Xaminer
ELITE IS & +
Bar Code Verifier

User's Guide
Revision 4.05cw4
131101

MUNAZO Inc.
ムナゾヲ株式会社
〒658-0032 **神戸市東灘区向洋町中** 6-9
神戸ファッションマート 10F
Phone 078-857-5447　Fax078-857-5443
E-mail:munazo@munazo.jp
http://munazo.jp

製品保証についてのお願い

本製品につきまして、以下内容の製品保証を行っています。

保証期間と保証範囲

［保証期間］納入品の保証期間は、同梱された保証書内容の期間と致します。

［保証範囲］保証期間中に故障を生じた場合は、その機器交換、又は修理を
以下の原因に該当する場合を除き、納入側の責において行います。

●故障原因が設置環境下における機器特性の変化による。
●故障原因が使用者側の不適当な取扱いならびに使用による。
●故障原因が納入品以外の事由による。
●原因がその他、天災・災害などで納入者側の責にあらざる場合。

但し、ここでいう保証は納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害の一切はご容赦いただきます。

MUNAZO Inc.

〒658-0032 神戸市東灘区向洋町中6-9

神戸ファッションマート

Phone (078) 857-5447

Fax (078) 857-5443

WEB Site : http://munazo.jp

E-mail : munazo@munazo.jp

① 本書の内容に関しては将来予告無しに変更することがあります。
② 本書内において万一ご不審な点、誤り、記載漏れなどお気付きのことがありましたらご連絡下さい。
③ 運用した結果の影響について②項にかかわらず一切責任を負いかねますので予めご了承下さい。

本体及び周辺装置の取扱上のご注意

バーコード検証機を正しくお使いいただくために

バーコード検査/検証機等は、光学/精密電子機器ですのでお取扱いには充分なご注意が必要です。下記内容のご注意点の遵守をお願いいたします。

ご注意点

- 熱の発生源の近く、直射日光の当る場所、電磁界、腐食性ガスのある環境、埃の多い所、使用周囲温度(0～40℃)/使用周囲湿度(30～80%)の範囲を超える環境下には設置しないでください。
  但し、モーター駆動部を有している装置は、使用温度が5℃を下回る場所では正常に稼動しない場合があります。
- 本体を持運ぶときは、衝撃を与えないようにして下さい。
- 危険ですのでレーザー光等の光源部を、覗き込んだり光線を直視することは避けてください。
- 振動や衝撃の加わる場所での設置はしないで下さい。また、本体や電源コード等の上に物を載せないでください。故障による火災・感電の原因となります。
- 排熱のための通風口をふさがないで下さい。故障による火災の原因となります。
- 水場付近では使用しないでください。
- 絶対に分解したり修理・改造しないでください。火災や感電の原因となります。また、分解された場合には保証期間中であっても無償保証の対象外となります。
- 電源及び通信ﾌﾟﾗｸﾞを抜くときはコードを持たず、必ずﾌﾟﾗｸﾞ部分を持って抜いてください。
- 付属の電源及び通信コード以外は使用しないで下さい。火災、感電、故障の原因となります。
- 本体から何かこげるような匂いがしたり、異様な音がしたときは直ちに電源ﾌﾟﾗｸﾞを抜いてください。そのままご使用になると火災、感電の原因となります。
- **機器に影響を与える恐れのある電磁波等を発生し易い装置のそばには設置しないでください。**

設置回避場所
• **AC200V 以上のスイッチングを行う配電盤の周辺3m以内。** • **配線 AC200V ケーブル(完全シールドされていない)設置周辺3m以内。** • **配線 AC200V ケーブル(完全シールドされた)の切替部、例えばスイッチ BOX 等のケーブル軸の一部が露出した場所の周辺3m以内。** • **印刷機、エアコンその他 AC200V 以上の電源で動作する制御装置周辺3m以内。**

- 雷が近いときはすみやかに電源を OFF にし電源コードをコンセントから抜いて下さい。
- 長時間使用しないときは、電池を取り出し電源ﾌﾟﾗｸﾞはコンセントから抜いて下さい。漏電、火災の原因となります。
- プリンタ感熱記録紙の保管は、乾燥した冷暗所に保存してください。
- セットアッププログラム等は、バックアップを取っておかれることを強くお勧めいたします。

警告: スキャナから放射されるレーザービームを決して直接覗き込まないで下さい。
覗き込むと、目に重大なダメージを及ぼすことがあります。

テクニカルサポート

お問い合わせの際、また修理品をお送りいただく際には以下の事項をお知らせ下さい。

- 製品の型式、シリアルナンバー
- 購入時期
- 故障の状況(問題点及び質問等の詳しい説明)
- 連絡先(電話、ファックス番号、E-mail、御社名・部署名・ご担当名)

メンテナンス

使用環境は適切な場所を選んで下さい。

1. PC内にある検証データ等ソフトウエアはできるだけバックアップを取るようお勧めいたします。
2. Xaminer の周辺は常にクリーンに保たれる様にして下さい。

安全上のご注意（必ずお守りください）

この説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。そのあと大切に保管し、必要なときにお読みください。

⚠ **警告**	この表示は、取扱を誤った場合、「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。
⚠ **注意**	この表示は、取扱を誤った場合、「傷害を負う可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される」内容です。

⚠	△記号は、注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。 （左の表示例は「警告または注意事項」があることを表しています）
	◯記号は、禁止の行為であることを告げるものです。 （左の表示例は「分解禁止」を表しています）
	●記号は、行為を強制したり、指示する内容を告げるものです。 （左の表示例は「電源プラグをコンセントから抜く」ことを表しています）

⚠ 警告

	強い衝撃を与えたり、投げつけたりしないでください。 故障、火災の原因になります。
	湿気の多い場所では絶対に使用しないでください。 感電の原因となります。
	引火、爆発の恐れがある場所では使用しないでください。 プロパンガス、ガソリンなど引火性ガスや粉塵が発生する場所で使用すると、爆発や火災の原因になります。
	濡らさないでください。 液体が中に入ると発熱・感電・故障などの原因となります。
	雷が鳴りだしたら、触れないでください。 落雷・感電の原因となります。
	使用中、保管時に、異臭・発熱・変色・変形など今までと異なるときは、使用しないでください。 発熱・破裂・発火させる原因となります
	分解・改造をしないでください。また、直接ハンダ付けをしないでください。 感電・火災・故障の原因となります。
	電源は国内の家庭用 AC100V コンセントを使用してください。 誤った電源で使用すると火災や故障の原因となります。
	充電端子や外部接続端子に導電性異物（金属片・鉛筆の芯など）が触れないようにしてください。また内部に入れないようにしてください。 ショートによる火災や故障の原因となります。
	万一、水などの液体が入った場合は、直ちにコンセントから電源プラグを抜いてください。 感電・発煙・火災の原因となります。
	電源プラグに付いたほこりは拭きとってください。 火災の原因となります。
	長時間使用しない時は、電源プラグをコンセントから抜いてください。 感電・火災・故障の原因となります。
	濡れた手で電源プラグ、コンセントに触れないでください。 感電の原因となります。
	火の中に投下しないでください。 漏液・発熱・破裂・発火させる原因となります。

⚠ 警告

	AC アダプタは正しくお使いください。 発熱、発火などによる火災、故障、感電、傷害の原因となります。
	充電中は、充電機器を安定した場所に置いてください。また充電機器を布や毛布でおおったり、包んだりしないでください。 本体が外れたり、熱がこもり、火災・故障の原因となります。
	コンセントにつながれた状態で充電端子をショートさせないでください。また充電端子に手や指など、身体の一部を触れさせないでください。 火災・故障・感電・傷害の原因となります。
	電池パック内部の液が目の中に入った場合は、こすらず、すぐにきれいな水で洗った後、直ちに医師の診断を受けてください。 失明の原因となります。
	電池パック内の液が皮膚や衣服に付着した場合は、直ちに使用をやめてきれいな水で洗い流してください。 皮膚に傷害をおこす原因となります。
	電源コードが傷んだら使用しないで下さい。 感電・発熱・火災の原因となります。
	漏液したり異臭がするときは、直ちに火気から遠ざけてください。 漏液した液体に引火し、発火・破裂の原因となります。

⚠ 注意

	電源コードを傷つけないでください。 火災や感電の原因となります。 • 電源コードを加工したり、傷つけたりしないでください • 上に重いものを乗せたり、引っ張ったりしないでください • 必ずアダプタ本体を持ってコンセントから抜いてください
	お手入れの際は、コンセントから電源プラグを抜いて行ってください。 感電の原因となります。
	湿気やほこりの多い場所や高温となる場所には、保管しないでください。 故障の原因となります。
	ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所には置かないでください。 落下して、故障やけがの原因となります。
	直射日光の強い場所や炎天下の車内など高温の場所で使用、放置しないでください。 変形・故障の元となります。またやけどの原因となることもあります。
	濡れた電池パックを充電しないでください。 発熱・発火・破裂の原因となります。

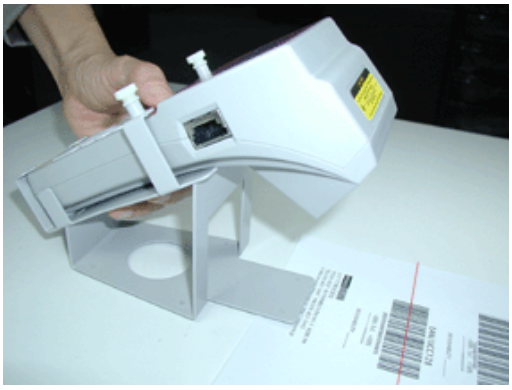
レーザエグザマイナ□Elite使用上のご注意について

■専用検証スタンドについて

レーザエグザマイナ本体には、検証用スタンドが標準品として付属しています。(写真A)

これは、正確な検証を実行できるよう、レーザーの照射角度と光学系の焦点距離を一定にさせるためのものです。フルANSI検証モードの場合には、本体をスタンドに設置させる必要があります。

写真A フルANSI検証モード(全ISO/ANSI規格パラメータに照合した検証)



もちろん、パーシャルANSI検証モードでは、検証スタンドを使用しなくても検証は可能ですが、正確な検証にはスタンド使用時と同様のレーザー照射角度と焦点距離を保つ必要があります。(写真B)

写真B パーシャルANSI検証モード(一部ISO/ANSI規格パラメータに照合した検証)

■検証モードについて

レーザエグザマイナの検証モードには、①フルANSI(ISO)検証モードと②パーシャルANSI(ISO)検証モードがあり、

またTRAD検証モードを追加選択できます。

① 全ISO/ANSI規格パラメータに照合した検証。

② 一部ISO/ANSI規格パラメータに照合した検証。

③ バースペース幅のミル表示。単位MILは、1/1000インチです。

■EAN/UPCコード倍率の選択について

EAN/UPCコードの検証の場合、まえもってそのシンボルの倍率を選択する必要があります。

付属されているフイルム上の各倍率サイズEAN/UPCシンボルサンプルを参照して決定できます。

決定された倍率は、Magキーを押し、▼▲を押すことによって簡単に選択できます。

梱包内容の点検

注意して箱からそれぞれの機器を取り出し、下記☑の機器が揃っているか確認してください。

梱包内容		
☐	Xaminer ELITE 本体　IS　/　IS+	☐
☐	Xaminer ELITE ユーザ・ガイドブック(英語版)	☐
☐	バーコードシンボルテストシート　　枚	☐
☐	バーコードシンボルサイズチャート 2 枚	☐
☐	単三アルカリ乾電池　4 本	☐
☐	検証用スタンド	☐
☐	通信ケーブル	☐
☐	電源ケーブル	☐
☐	Xaminer トレーニングビデオ CD-ROM	☐
☐	取説＆SVS ソフトウエアダウンロードリンケージ CD-ROM	☐
☐	キャリブレーション証明書(英文)	☐
オプショナル・アクセサリ		
☐	ワンドスキャナ	☐
☐	RS232C変換アダプター	☐
☐	ニッケル水素,単三サイズ充電池	☐
☐	電池充電器	☐
☐	専用リストストラップ	☐
☐	専用布製ホルダー	☐

製品出荷検査

担当

梱包

担当

目　次

**第 1 章　Xaminer　ELITE　使用方法 ・・・

C 39 Mod43 の手順 ····· 38

第 5 章 検証結果グレード評価 ····· 40
ISO/ANSI モード検証 ····· 40
トラディショナルモード検証 ····· 40
ISO/ANSI グレード評価基準選択 ····· 40
パーシャル ISO/ANSI 規格モード検証 ····· 41

第 6 章 レポート印刷及び検証データのアップロード ····· 42
プリンタ･セッティング ····· 42
検証レポート印刷 ····· 42
EAN13 プリントアウトサンプル説明 ····· 44
RSS-14 Stacked プリントアウトサンプル説明 ····· 46
RSS Limited プリントアウトサンプル説明 ····· 47
Composite CCA プリントアウトサンプル説明 ····· 48
PDF417 プリントアウトサンプル説明 ····· 49
検証データアップロード ····· 50
検証データ、Stratix SVS へのアップロード ····· 50
検証データの PC へのアップロード ····· 51

第 7 章 検証画面内容 ····· 55
検証画面の読み方 ····· 55
パーシャル ISO/ANSI 検証モード画面 ····· 56
1次元シンボル検証画面詳細 ····· 56
PDF 417 検証画面詳細 ····· 60
エレメント詳細(Elem. Detail) ····· 62
Understanding Ambient Light(環境証明適応) ····· 63
データ比較(Data Compare)機能 ····· 63

第 8 章 エラーメッセージ ····· 64
はじめに ····· 64

付表 A UPC シンボル定格 ····· 71

付表 B Code128 キャラクタセット ····· 72

付表 C 参考文献 ····· 74

付表 D エンコーデーション情報補足 ····· 75

付表 E Xaminer ELITE 特殊キャラクタ ····· 76

付表 F ISO/ANSI及びEAN/UCC規格のアパチャ-サイズ等の規定項目 ····· 78

参考 バーコード概論 ····· 79

Xaminer 画面チャート図 ····· 88

Xaminer ELITE 使用方法

Xaminer ELITE の能力

Xaminer ELITE バーコード検証機は、使われるバーコードのすべてが業界標準に合致しているものであることをお約束します。Xaminer ELITE は非常に信頼性に優れた機器ですが、以下のことは行ないません。

- シンボルの高さをチェックすること
- 可視キャラクタがあるかどうかを判断すること

自動識別

Xaminer ELITE にはシンボルの自動識別機能が搭載されており、多くの標準シンボル・フォーマットを認識するように設定することが出来ます。識別可能シンボル・フォーマットは以下の通りです。

標準1次元シンボル

- Code 128
  - ✓ UCC/EAN SCC14
  - ✓ UCC/EAN SSCC18
  - ✓ Coupon Code
- Code 39
- Code 93
- Codabar
- I 2 of 5
- UCC シンボル
  - ✓ UPC-A
  - ✓ UPC-E
  - ✓ EAN-8
  - ✓ EAN-13
- GS1 DataBar シンボル**(IS +のみ)**
  - ✓ GS1 DataBar14
  - ✓ Truncated
  - ✓ Stacked
  - ✓ Stacked Omini-directional
  - ✓ Limited
  - ✓ Expanded

2次元シンボル**(IS+のみ)**

- PDF417
- GS1 DataBar Composite

PharmaCodeー自動識別不可
(標準タイプのリニアコードとは異なる為、本体の検証シンボル設定でPharmaCodeの選択指定が必要)

Xaminer ELITE 各部名称

Xaminer ELITE の主要各部の呼称は、以下の表及び図 2.1 に示しております。

1	LCD ディスプレイ （128 x 64 ピクセル、20 桁 8 行）	2	ANSI グレード表示 LED （総合グレード判定情報）	3	BAR TOL LED （バー幅偏差判定情報）
4	PWR（パワー）キー	5	“SCAN”（スキャン）キー	6	エラーヘルプ・キー
7	アナログワンド・コネクタ	8	キーパッド	9	シリアルポート （RJ-41）
10	レーザスキャナ （Elite IS & Elite+ models）	11	レーザ発光窓	12	バッテリ収納カバー
13	バッテリ格納庫	14	単三アルカリ電池（4 個）		

図 2.1

通信ケーブル

Xaminer ELITE には Windows PCと通信する為の通信ケーブルが付いており、このケーブルは電池駆動できない時の AC パワーケーブルとしても使うことが出来ます。（5 ページの図をご覧ください）

注意

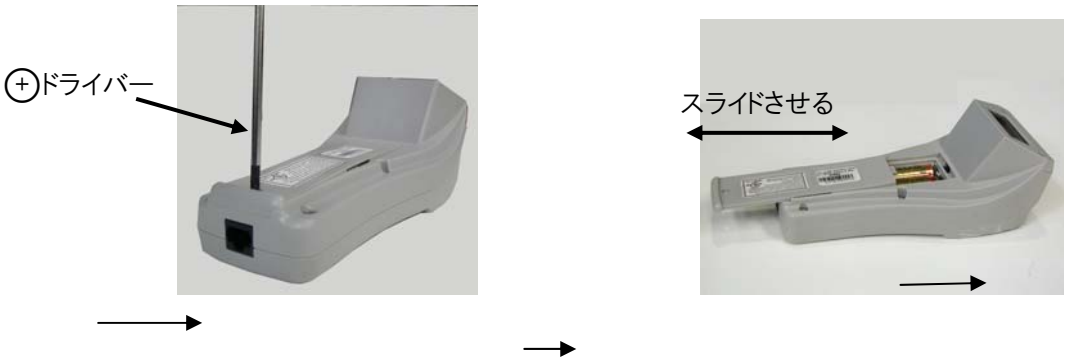
本体下部の⑨モジュラーポートには他の機器（LAN コネクタ、電話モジュラーケーブル、プリンタケーブル等）のジャックを決して差し込まないでください。
故障の原因となります。

電池交換

Xaminer ELITE には4個の単三アルカリ電池が付いております。
電池交換する方法は以下の通りです。

1. Xaminer ELITE の電源をオフにしてください。
2. 電池収納カバーのスクリューをはずし、カバーを手前に少しスライドさせて取り外してください。

図 2.3



3. 電池収納カバーの裏に記されている手順に従って、電池収納庫から取り替えるべき電池を外し、新しい電池に取替えが終わったら、電池収納庫カバーを元に戻し、外したネジをもどして固定して下さい。

Xaminer ELITE アクションキー

Xaminer ELITE のキーパッドには、1つの作業を実行する為のキー操作を最小限に抑えるようにデザインされたアクションキーがついています。これらの機能はどの検証画面からでも操作出来ます。このアクションキーのリストと各々の働きは下記の表の通りです。

アクションキー	内 容	アクションキー	内 容
Help	検証不能の内容詳細を LCD に表示	**▶ (Next)**	検証中に又はレビューモード中で、次の画面に進む。
Func ▶	PDFシンボル中のデータで、次のデータ内容を参照する。	**◀ (Prior)**	前の画面に戻る
Func ◀	PDFシンボル中のデータで、1つ前のデータを参照する	**▲**	次の上位の番号に、又はポインターを前に進める。
Mag (▲)	UPC シンボルの倍率をセットする。▲ 又は▼キーで数値を変更。	**▼**	次の下位の番号に、又はポインターを後ろに戻す。
Print (▼)	格納データーのアウトプット方法を選択、PC にアップロードするかプリンタに出力。	**Func+0**	メインメニュー画面に戻る。
Memory (7)	メモリー中のレコード数、及び メモリー容量残を表示	**Clear**	次のスキャン開始の為に、スキャン回数カウンターをゼロに戻す、入力済みの英数字を消去する
Compare (8)	データ比較機能を起動して、エンコードされたデータをマスターシンボルにマッチさせる。	**Enter**	検証を起動する、 メニュー中の次の操作に移る。
Detail (9)	Elem. Detail が起動中の場合、シンボル長に基づいたバー・スペース のサイズの詳細を示す。	**Scan**	検証を起動する
Calib CK	キャリブレーション・チェック起動〈テストカード使用〉	**PWR**	本体電源オン・オフ
Cont + / Cont -	LCD 画面のコントラスト調整	**Bk Sp**	ユーザーID 及びパスワードメニュー中でポインターを後方へ動かす
Beam	Beam Pos. – シンボル上での、 ビーム位置合わせ	**Tag Rec**	使用しない
Review	使用しない	**Alpha**	使用しない

スキャン開始準備

はじめに

Xaminer はバーコード検証スキャンを実施する為の設定済みで、いつでもスキャンが実施出来る状態でお手許に届けられております。この章では、検証手順を開始する前に行なうべき事柄についてご説明いたします。お客様の Elite がレーザーを使ったものではない場合、この章の後半にある“ワンドモード下での Elite の使用”の項を参照下さい。

スキャン準備

1. 電池駆動で使用するか、外部 AC パワー電源を使用するかを決め、それに従って電池を入れるか又は図 2.4 で示しているように外部パワー電源につないで下さい。

（図 2.4）

注意

本体下部のモジュラーポートには他の機器（LAN コネクタ、電話モジュラーケーブル、プリンタケーブル等）のジャックを決して差し込まないでください。故障の原因となります。

2. Xaminer をスタンド上において下さい。（もしパーシャル ANSI モードで使用する場合は、この章の後半のパーシャル ANSI モード使用の項を参照下さい。
3. PWR（パワー）キー

   電源をオンするには、PWRキーをしばらく押し続けた後、離して下さい。しばらくすると、機器が立ち上がったことを示すトーン音が鳴ります。Xaminer Elite が検証モード準備完了したという意味です。スキャナを変える必要がなければ、直ちにスキャン開始できます。

```
       STRATIX
XAMINER ELITE Plus
LASER Ready  F_ANSI
Verify 1-D
stratixcorp.com
```

4. Elite の設定を変えなければならない場合、**FUNC+0** を押して、メインメニュー画面にアクセスして下さい。Xaminer Elite は最も一般的に使用されるセッティング内容で設定された形でお手許にお届けしています。とはいえ、この時点でスキャナのタイプや ANSI 合格グレードを変更したいとい場合もあるでしょう。メインメニュー使用方法については第2章で説明しております。

```
MAIN MENU
1 Bar Code Type
2 Setup Options
3 Admin Options
4 Check Digit Calc.
5 Scanner Type
6 SVS/Loader
7 Custom Options
```

5. これらの変更のすべてが完了したら、検証準備完了（Ready To Verify）の画面が再度表示さるまで、**Enter** キーを押して下さい。
6. スキャン開始して下さい。

スキャナの起動

1. **Beam** キーを使って、バーコードの上にレーザースキャン・ラインを合わせて下さい。
   このキーを押すと、レーザーが 2-3 秒間だけ放射されますので、スキャンしようとするコードの位置とレーザーラインを合わせて下さい。この放射は位置合わせの為だけで、スキャンはされません。
2. バーコード検証を開始するには、キーパッド中央・上部にある黄色の **SCAN** ボタンを押すか、又は **Enter** キーをおして、スキャナを起動して下さい。
   細い、赤色のレーザーがバーコードシンボルの端から端までスキャンします。この時スキャン中である旨の短いメッセージが表示されます。

注記：Elite の電源をオンにしたら、検証を開始する前に、先ず Beam (BK SP) キーを押して下さい。これはターミナルに電源を入れた時、1回行うだけです。

```
Scanning

Verify 1-D RSS & PDF
```

3. Xaminer は次に示したようなスキャン結果をレポートするか、又は Ready to Verify 画面に戻ります。Ready To Verify 画面に戻った場合は Xaminer がバーコードを検証できなかったことを意味しています。Xaminer がシンボルを正しく読み取りできる位置に、バーコードを置きなおしてください。
4. スキャンが正しく行なわれると、ANSI グレード基準に基づいた合格を示すビープ音が1回鳴ります。不合格の場合は2回のビープ音で示され、総合グレードが ANSI グレード基準に満たなかったか、バー偏差が許容限度を外れているためです。
   3. スキャン結果は、画面の右上に、合格・不合格の判定結果と一緒に表示されます。

```
EAN13. A        Pass
ANSI A
49 12345 67890 4

# Scan Cur Avg   Batt
   1  A   A 4.0  ▮▮▮▮
```

5. この検証画面のすぐ下にある LED も検証結果を示しており、左の LED はスキャン結果の総合 ANSI グレードを LED の点灯で表示(A 又は B= 緑色, C=黄色, D 又は F=赤)します。右の LED は、バー幅許容偏差を示します。中央の緑色は合格、片方が赤色の場合は、バー幅が広すぎるか又は狭過ぎるかを表わします。
6. 検証結果の詳細は、赤い左及び右向き矢印を使って、画面1ページで見ることが出来ます、さらに矢印を押すと総合結果の画面となります。各画面についての説明は第 7 章を参照下さい。

ワンドモードでの Elite 使用

ほとんどの1次元バーコードは外付けのハンドヘルドタイプのスキャナ、すなわちワンドでも検証することが出来ます。お使いの Elite がワンドをつけることが出来るようになっていれば、ワンドを Elite につないで使えるように設定するのは難しくはありません。メインメニューで設定をおこなって下さい。

ワンドのインストール

1. お客様の Elite に同梱されているワンドの中から使用するワンドを選んで下さい。Elite は3つの種類(6mil, 10mil, 20mil)が使え、各ワンドはすぐに使用できるように工場でキャリブレート調整済みです。
2. Elite の電源がオフになっているか確認の上、Elite の右側・LCD の横にあるコネクタにワンドをつないで下さい。ワンドには、スタンドは使いません。
3. ワンドの接続がすんだら、Elite の電源を入れて下さい。Ready To Verify の画面が出るはずです。Elite がワンド使用の設定がされていない場合、ワンドに電源が遮断されており、この時点ではバーコードのスキャンは出来ません。
4. FUNC+0 を押し、メインメニューを開き、5の Scanner Type を選択して下さい。

```
MAIN MENU
1 Bar Code Type
2 Setup Options
3 Admin Options
4 Check Digit Calc.
5 Scanner Type
6 SVS/Loader
7. Custom Options
```

5. Scanner Type の画面が開き、ここには今使っているスキャナが表示されており、お客様の Elite がレーザースキャナのない機種でない限り、ここはデフォルト設定で Laser の表示になっているはずです。

```
Scanner Type
1 LASER
```

6. 1を押し、お客様の機種で利用できるスキャナの種類を選んで下さい。
   この場合、1を押してスキャナをレーザーからワンドに変えて下さい。

```
Scanner Type
1 WAND 6mil
```

7. Enter を2回押して Ready To Verify 画面に戻って下さい。ワンド中のレーザーダイオードが光っているのがお分かりになるはずです。これで6mil アパチャーのワンドで検証が出来る状態となりました。
8. スキャナの種類のセッティングを再度変えるには、この前記のステップを繰り返して下さい、Scanner Type を押して、探しているスキャナが出てきたらそれを選んでセットします。それから、Ready to Verify の画面に戻り、検証を始めて下さい。

ワンドの取り外し・取替え

1. ワンドの使用が終わり、レーザーでの検証に戻る場合、又はアパチャーの違うワンドに取り替えたい時は、上記の手順に従って、先ずスキャナの種類を選び、レーザーに設定変更(又は他のアパチャーのワンドに取り替える)して下さい。
2. Enter を押し、メインメニューに戻り、Elite の電源をオフにして下さい。
3. ワンドを取り外し、必要な新しいワンドに取り替えて下さい。
4. 電源を入れると、再度検証の準備完了です。

ワンドでのバーコード・スキャン

ワンドで正しく検証データを読み込む為の手順を以下ご説明します。このケースでは6mil アパチャーのワンドを使用していますが、使い方の手順はワンドアパチャーに関係なく同じです。

1. Elite の電源をオンにして、スキャナをセットして下さい。
2. ワンドを握り、プラスチック・ガイドの平たい部分が、スキャンするメディアに対し水平になるようにして、ワンド本体は垂直方向に対し30度の角度で、ワンドのチップはメディアのすぐ近くの位置になるようにして下さい。

3. ワンドチップは読み込むコードの左右のどちらからでもよいですが、コードの外側からスキャン開始してください。左右いずれかの手で、ワンドガイドの両側を握りワンドを支えて下さい。
4. ワンドを一方の端の外から、コードを横切って他方の端の外までゆっくり掃くように移動させて下さい。検証結果が合格の場合、ビープ音が 1 回鳴り、1 つ又はそれ以上のパラメータが不合格の場合、2 回のビープ音が鳴ります。Elite がビープ音を出して反応しない場合、シンボルのデコートが失敗したことを示しており、もう一度スキャンを繰り返さなければなりません。

最善の結果を得るには、コードのエレメントサイズの細い部分はよりゆっくりと動かしコード密度が低い部分は少し早く動かすことです。一番よいのは、コードのはじめから終わりまでを出来る限り一定のスピードで、コードの下線を引くように動かすことです。

5. 正しく読み込むと、Elite は、レーザーでおこなった時と同じように、LCD に検証結果をレポートします。第 7 章の検証画面の詳細説明の項を参照下さい。

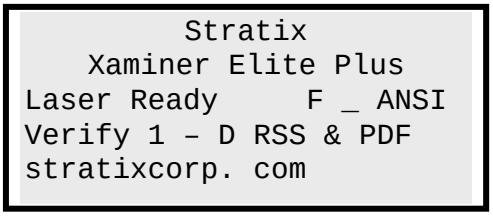
パーシャル ANSI モードの使用

パーシャル ANSI モードは、電池駆動・ハンドヘルドタイプのポータブル Xaminer Elite では一般的に使われていますが、テーブルスタンド・タイプでもご希望の場合は使用可能です。但し、ワンドでは使えません。又パーシャル ANSI モードで検証できるのは 1 次元コードのみです。

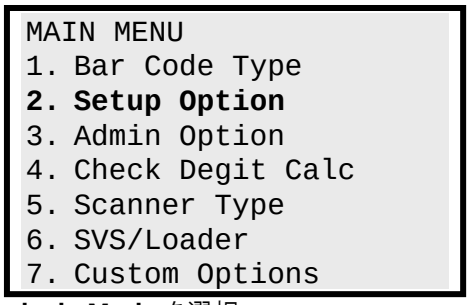
重要:このマニュアル、及び電池格納庫カバー裏側のラベル上に記載されている電池挿入取り扱い方法を注意深く読み、これに従って下さい。

パーシャル ANSI モード起動（メニュー画面）

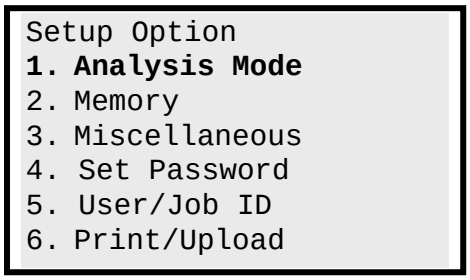
1. Elite の電源を入れて下さい。Ready to Very モード画面が表示されます。
（Full ANSI モードでの例になっています）



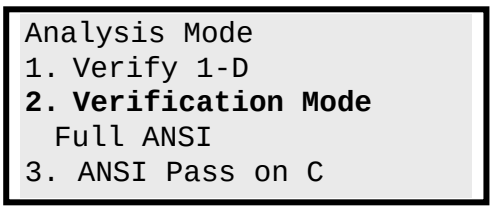
2. メインメニューでパーシャル ANSI モードに変更するには、**FUNC+0** を押し、メインメニューを表示し、そのメニューのオプション2の Setup Option を開きます。



3. オプション**1の Analysis Mode** を選択



4. . 2 の Verification Mode を押し、Full と Partial ANSI Mode を切り替えて下さい。



```
Analysis Mode
1.Verify 1-D
2.Verification Mode
  Partial  ANSI
3.ANSI Pass on C
```

5. **Enter** を3回押して、Ready 画面に戻って下さい。その画面は既に Partial ANSI モードになっていることを表わしています。パーシャル ANSI モードで検証できるのは1次元モードのみであることを再度ご留意下さい。

```
          Stratix
     Xaminer Elite Plus
Laser Ready      P_ ANSI
Verify 1 – D
www.stratixcorp. com
```

パーシャル ANSI モード起動ーホットキー

フル ANSI とパーシャル ANSI を切り替えるもう一つ方法は、Elite のキーパッド上の＃3キーにプログラムされているホットキー機能を使う方法です。この機能には Ready To Verify 又は Results 画面から入ることが出来ます。

1. Elite を Ready to Verify の状態にして下さい（ここでは Full ANSI モードで示されています）

```
          Stratix
     Xaminer Elite Plus
Laser Ready      F _ ANSI
Verify 1 – D RSS & PDF
stratixcorp. com
```

2. キーパッド上の3を押し、トグルしながら Verification Mode を稼動状態にして下さい。

```
Verification Mode
F1 Full ANSI
```

3. **FUNC+1** を押し、パーシャル ANSI モードに切り替えて下さい。

```
Verification Mode
F1 Partial ANSI
```

4. **Enter** を押し、Ready To Verify に戻ります。モードはパーシャル ANSI モードに切り替わっていることに留意下さい。検証モードを変更するには常にこの手順を繰り返して下さい。

```
          Stratix
    Xaminer Elite Plus
Laser Ready     P_ ANSI
Verify 1 – D
stratixcorp. com
```

これで既に、パーシャル ANSI 検証モードを使いバーコードを検証できるようになりました。(第 5 章・8 章を参照し、このモードに関連した分析モード及び検証結果画面について学んでおいて下さい)。単にコードに検証機を当て、前に説明しておりますようにスキャンするだけです。この方法は通常のハンドヘルドタイプのスキャナ使用の場合と同じです。

注記:最善の結果を得るには、コードと Elite との間での決まった距離・範囲内で、コードをスキャンしなければなりません。その適正な距離・範囲はコード内のエレメントサイズによって変わります。パーシャル ANSI 検証モード使用のための支援・トレーニングについては、販売店にご相談下さい。

メインメニュー使用

Xaminer ELITE のすべての機能はメインメニューからアクセスします。

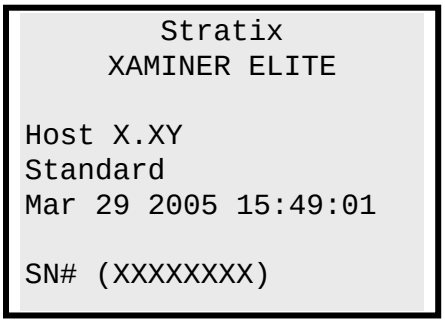
```
MAIN MENU
1.  Bar Code Type
2.  Setup Option
3.  Admin Option
4.  Check Degit Calc
5.  Scanner Type
6.  SVS/Loader
7.  Custum Options
```

メインメニューからホスト画面へのアクセス

1. **PWR**(パワー)を押し、**FUNC+0** を押すと、メインメニュー画面になります。
2. **0** を押すと、1つ前の Host Screen に戻ります。
3. Host Screen の内容を一覧して下さい。
   この Host Screen には、この Xaminer ELITE を生産した工場についての基本的な情報を含んでいます。

- 製造業社名・機種名
- ホストファームウエア版の情報
- 現在の日時
- シリアルNo
- 出荷時のキャリブレーション情報

下記は、4つの Logo/Version の内の最初の画面です。



左(◂)又は右(▸)の矢印キーを押し、他の3つの画面を見て下さい。これらの画面がインストールされている各機器モードのキャリブレーションの内容を示しています。(レーザーかワンドか、又は両方かは機種によります)。

4. **Enter** 又は **FUNC+0** を押してメインメニューに戻って下さい。

注記:特別に保護されている作動管理オプションには、Logo/Version 画面からアクセスできます。これらの作動管理機能にアクセスするには特別なキーの組み合わせを使います。詳細はシステム管理責任者又は販売店にご連絡下さい。

機器セッティング(メインメニュー)

Xaminer ELETE はあらかじめ設定され、すぐにスキャンが出来る状態でお客様にお届けされており、特に追加設定を加えていただく必要はありませんが、メインメニューのオプションで、お客様の必要に応じて、この工場設定内容を調整することが出来ます。下記の点に関し、設定の変更が出来ます。

- シンボルの選択
- レポート内容の定義・印刷
- メモリー中へのデータの格納
- ANSI モード、トラディショナルモード又はその両方でのデータ分析
- 最小限受け入れ可能バーコードキャラクタについてのガイドラインの定義
- ANSI 合格・不合格しきい値の限度セット

シンボル設定

Xaminer ELITE は次の9つの主要シンボルに対応しています(機種により違いあり)

- UPC/EAN
- Code 39
- I 2 of 5(ITF)
- Code 128
- Codabar
- Code 93
- PDF417(IS+)
- GS1 DataBar (IS+)
- Composite (IS+)
- PhamaCode(オプション)

これらのシンボルには、Bar Code Type メニューからアクセスできます。

Bar Code Type メニューへのアクセス

1. メインメニューで、1 の Bar Code Type を押して下さい。

```
MAIN MENU
1.  Bar Code Type
2.  Setup Option
3.  Admin Option
4.  Check Degit Calc
5.  Scanner Type
6.  SVS/Loader
7   Custom Options
```

Bar Code Type メニュー画面が表示されます

```
Bar Code Type Menu
1.1-D Symbologies
2.Pharma Code     off
3. RSS
4. PDF 417
5.Composite
```

2. この画面から記されているオプションのいずれでも選ぶことが出来ます。最も一般的なコードを設定するには、1 の1－D Symbologies を選んで下さい。

```
Bar Code Type 1-D
1. U.P.C. / EAN
2. Code 39
3. I 2 of 5 (ITF)
4. Code 128
5. Codabar
6. Code 93
```

検証用設定の為にバーコードの種類の1つを選択して下さい。
以下が各オプション設定手順です。

UPC/EAN 設定

1. Bar Code Type 1-D 画面で 1 の UPC/EAN を選択して下さい。

```
Bar Code Type 1-D
1. U.P.C. / EAN
2. Code 39
3. I 2 of 5 (ITF)
4. Code 128
5. Codabar
6. Code 93
```

UPC/EAN オプション画面が表示されます。

```
U.P.C/EAN Option
    U.P.C A, E
    EAN 8, 13
1. UCC STD
2. Magnification 100
```

2. 1. の UCC を押し STD(標準)フォーマットか OFF(フォーマットされていない)を選んで下さい。デフォルトは STD です。検証モード下では、デコードの際、Xaminer ELITE がスキャンすべき UPC/EAN シンボルを探し、有効なシンボルの中から自動識別します。

3. 2 の Magnification を押して倍率値を変更します。UPC/EAN magnification 画面が表示されます。
注記:この機能には、キーパッド上の Mag ボタンを押して、メニュー画面以外からでもアクセスできます。この Magnification でシンボルのサイズや要素をセットできます。このガイドブックに同封されている"バーコードシンボル"を使い、検証するコードのサイズをチェックして下さい。

```
UPC/EAN
Magnification
↑↓  100
```

4. アップ(▲)やダウン(▼)キーを押し、倍率を上げたり下げたりして 80 から200の間の5つの中から倍率を設定して下さい。
注記:この倍率の機能で、トラディショナルバー幅偏差テストも行ないます。

5. **Enter** を押し、倍率を設定し UPC/EAN Option 画面に戻って下さい。
6. **Enter** を再度押し、Bar Code Type 1-D の画面に戻って下さい。

注記:どの画面でも、Enter を繰り返し押すと、メインメニューまで1画面ずつバックし、メインメニュー画面に戻り、更に Enter を押すと Ready To Verufy モードになります。

Code 3 of 9 設定

1. Bar Code Type 1-D 画面から、2の Code 39 を押して下さい。

```
Bar Code Type 1-D
1. UPC/EAN
2. Code 39
3. I 2 of 5 (ITF)
4. Code 128
5. Codabar
6. Code 93
```

Option Code 39 の画面が表示され、そこで希望するオプションを選んで下さい。
1又は2 を押すことで、以下に示したいくつかのオプションセッティングを選べます。変更が完了したらいつも Enter を押し Bar Code Type 1-D の画面に戻ります。

```
Option Code 39
1. C39 STD
2. CDV NONE
3.   Ratio Max 3.2
4.   Ratio Min 2.0
```

2. 1 を繰り返し押して、希望するCode 39のフォーマットを選択して下さい。選択できるフォーマットは次の通りです。
   - C39 STD-AIM USS CODE39 標準
   - C39 HIBCC-健康器具業界バーコード委員会
   - C39 OFF

   デフォルトは C39 STD です。

3. 2 を繰り返し押して、希望するチェックデジット値を選びます。選択できる値は下記の通りです。
   - MOD 43 STD- モジュラス43(AIM 標準)
   - MOD 43 WT- モジュラス43ウエイトチェック
   - CDV NONE- チェックデジット計算せず

4. 3又は4 を押し、Ratio Max と Ratio Min のどちらかを選択します。選択したほうに■マークが表示され、入力したそのセッティングがレシオ･フィールドに表示されます。

```
Option Code 39
1. C39 STD
2. CDV NONE
3. ■Ratio Max 3.2
4.   Ratio Min 2.0
```

ボタン押し下げ	アクション
矢印(上向き)	選択した数値を 0.1 ずつ大きくする
矢印(下向き)	選択した数値を 0.1 ずつ小さくする
Clear キー (いずれかのフィールド内で)	最小及び最大値を自動的に各々3.2 と 2.0 にセット

最小細･太エレメント比は最大細･太比と同じか又は小さくなければならず、最大細･太エレメント比は最小細･太比と同じか又は大きくなければなりません。

I 2 of 5 設定

1. Bar Code Type 1-D 画面から、3 の I 2 of 5(ITF)を押して下さい。

```
Bar Code Type 1-D
1. UPC/EAN
2. Code 39
3. I 2 of 5 (ITF)
4. Code 128
5. Codabar
6. Code 93
```

2.Option I 2 of 5 画面が表示されます。

```
Option I2 of 5
1.I25 STD
2.CDV NONE
3.  Ratio Max 3.2
4.  Ratio Min 2.0
5.I25  L/R On
```

3. 1 を繰り返し押して、希望するフォーマットを選んで下さい。
選択できるフォーマットは次の通りです。
- I25 STD (AIM 標準)
- I25 SCC-14
  AIM 標準ではなくUCC のデコーダビリティ基準を使用、長さ14キャラクタになっているかをチェックし、UPC チェック・キャラクタをバリデートします。
- I25 OFF

デフォルトは I25 です。

4. 2 を押して希望するチェック・デジット値を選択します。選択できるのは次の2つです。
- UCC MOD 10
- CDV NONE

デフォルトは NONE です。

5. 3又は4 を押して、Ratio Max 3.2 か Ratio Min 2.0 のどちらかを選びます。すると選んだ方に ■マークが表示され、入力したセッティングがそのレシオ・フィールドに表示されます。

```
Option I2 of 5
1. I25 STD
2. CDV NONE
3. ■ Ratio Max 3.2
4.    Ratio Min 2.0
5.I25  L/R On
```

ボタン押し下げ	アクション
矢印(上向き)	選択した数値を 0.1 ずつ大きくする
矢印(下向き)	選択した数値を 0.1 ずつ小さくする
Clear キー (いずれかのフィールド内で)	最小及び最大値を自動的に各々3.2 と 2.0 にセット

最小細・太エレメント比は最大細・太エレメント比と同じか又は小さくなければならず、最大細・太比は最小細・太比と同じか又は大きくなければなりません。
両方の比率は 2.0 から 3.2 の範囲内です。

Code 128 の設定

1.Bar Code Type 1-D 画面の、4 Code 128 を押して下さい。

```
Bar Code Type 1-D
1. UPC/EAN
2. Code 39
3. I 2 of 5 (ITF)
4. Code 128
5. Codabar
6. Code 93
```

Code 128 オプション画面が表示されます。

```
Code 128 Options
1. C128 STD
```

2. 1 を繰り返し押して、希望するファーマットを選んで下さい。選択可能なフォーマットは次の通りです。

（ア）C128 STD
（イ）C128 SCC-14
（ウ）C128 SSCC-18
（エ）C128 HIBCC（健康器具業界バーコード委員会）
（オ）C128 COUPON
（カ）C128 UCC（Union Code Council フォーマット）

デフォルトは C128 STD です。

3. Enter を押してこの機能を終了し、Bar Code Type 1-D 画面に戻って下さい。

Codabar の設定

1.Bar Code Type 1-D 画面から、5 の Codabar を選んで下さい。

```
Bar Code Type 1-D
1. UPC/EAN
2. Code 39
3. I 2 of 5 (ITF)
4. Code 128
5. Codabar
6. Code 93
```

オプションの Codabar 画面が表示されます。

```
Option Codabar
1. CBar STD
2. CDV NONE
3. ■Ratio Max 3.2
4.  Ratio Min 2.0
```

2. 1 を押して希望するフォーマットを選択して下さい。選択できるのは次の2つです

- CBar STD
- CBar OFF

デフォルトは CBar STD です。

3. 2 を押して、望むチェック・デジット値を選択して下さい。選択できるのは次の2つです。
   - UCC MOD 16 .
   - CDV NON

   デフォルト値は NON です。

4. 3又は4 を押して、Ratio Max3.2 か Ratio Min2.0 のいずれかを選んで下さい。
   画面上で■マークが選んだ方のレシオを示します。

```
Option Codabar
1. CBar STD
2. CDV NONE
3. ■Ratio Max 3.2
4.   Ratio Min 2.0
```

ボタン押し下げ	アクション
矢印(上向き)	選択した数値を 0.1 ずつ大きくする
矢印(下向き)	選択した数値を 0.1 ずつ小さくする
Clear キー (いずれかのフィールド内で)	最小及び最大値を自動的に各々3.2 と 2.0 にセット

最小細・太エレメント比は最大細・太エレメント比と同じか又は小さくなければならず、最大細・太比は最小細・太比と同じか又は大きくなければなりません。

Code 93 設定

1.Bar Code Type 1-D 画面から、6 の Code93 を選んで下さい。

```
Bar Code Type 1-D
1. UPC/EAN
2. Code 39
3. I 2 of 5 (ITF)
4. Code 128
5. Codabar
6. Code 93
```

Code 93 の画面が表示されます。

```
Code 93 Options
1 C93 STD
```

2.1 を押して、下記の2つのフォーマットを選んで下さい。
   - C93 STD
   - C93 OFF

   デフォルトは C93 STD です。

3.Enter を押し、Bar Code Type 1- D 画面に戻って下さい。

2 次元コード、コンポジットコード・スキャン

(GS1 DataBar Stacked & PDF417)

Elite 検証機でスキャンする場合、重要なのは付属のスタンドを使っていただくことです。2次元コードやコンポジットコードのスキャンでは、このことは更に重要になります。PDF-417 は 2 次元コードで、GS1 DataBar シリーズの中には、スタックド1次元シンボルのものもあります(GS1 DataBar スタック及び RSS 拡張スタック等)。これらのコードの場合、スキャンで完全なデータを読み取ろうとする場合、レーザービームをコード上で垂直に動かす必要があります。これらのコード検証が可能なのは IS+だけで、Xaminer Elite IS は1次元コードだけしか検証できません。

先ず、ELITE を、そのレーザービームがコードを横切る位置になるように置き、Ready To Verify モードで、**Beam(BL SP)**キーを押して下さい。これらのコードをスキャンするにはビームをコードに対し横方向・平行を保ちながら、下の図に示したように上下に動かして下さい。この場合、完全にスキャンするにはビームがコード全面を水平に横切るようにしなければなりません。

GS1 DataBar Stacked コード検証

GS1 DataBar スタック及び GS1 DataBar 拡張スタックは、細い層で分離された2-3つの層からなるコードです。このコードを完全にスキャンするには、ビームはこの分離層も含め各層を通過しなければなりません。

上部・下部の層のいずれを先にスキャンしても構いません。ビームが各層をスムースに横切るようにスタンドをスライドさせて下さい。スキャンが完了するとビープ音が鳴ります。

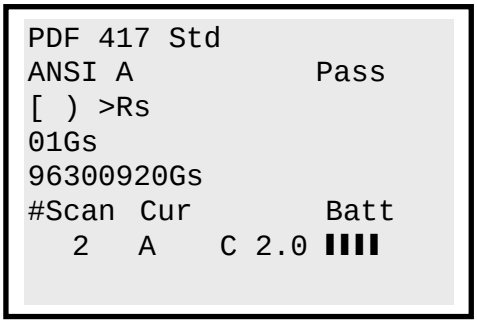
```
GS1 DataBar Stacked  Pass
ANSI C
1e0 (01)
0 000000 002001 5

#Scan Cur Avg    Batt
  2    C   B 2.5 ▮▮▮▮
```

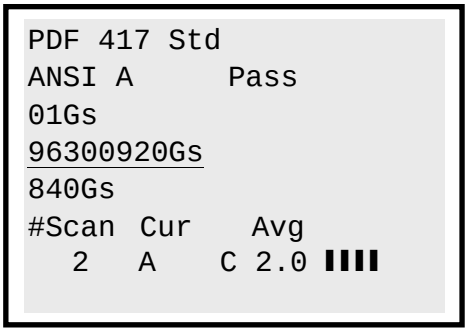
PDF コード検証

PDF コードは2次元のシンボルで、各行に情報が書き込まれており、それを読み取らなければなりません。スタンドはレーザーが一定の速さでシンボルを横切るようにスライドさせて下さい。上部から下部までシンボルの全面をスキャンするために、ビームをスタート・ストップバー外側から動かし始め、外側で終わるようにして下さい。検証機がすべてのコードワードを特定することが出来ない場合も起こります。検証スキャンが正しく行なわれたら、読み込まれたデータは画面で見ることが出来、通常は1画面ですが、シンボル

に書き込まれていたデータの量により、複数の画面にわたることもあります。それは以下の画面です。

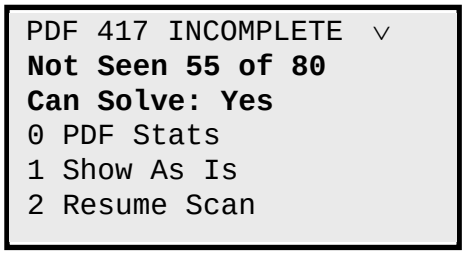


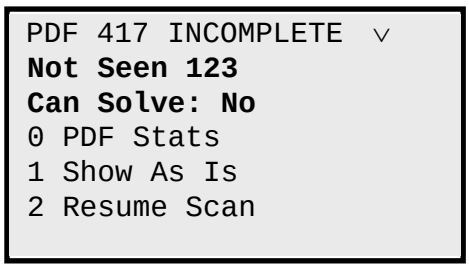
FUNC キーと一緒に赤い ▸ キーを押すと、画面は読み込まれたデータの次のラインに変わります。
下はその画面です。



読み込まれたデータの次のラインを見るときは、FUNC と ▸ 又は ◂ を繰り返し押して下さい。このプロセスを終えるときは、単に ▸ キーを押すと、検証結果画面になります。すべての読み込まれたデータと検証結果は、お客様のお使いの機種にもよりますが PC にアップロード、及び専用プリンタに出力することも可能です。

シンボルを読み取れなかった場合は、下記の2つの PDF417 Imcoplete 画面が表示されます。





Can Solve のフィールドに Yes 又は No が表示され、これは充分な情報を捕捉し、データを効果的に読み取ることが出来たかを表示しているものです。

PDF417 Incomplete 画面で PDF Stats の 0 を選択し、シンボルの解析情報を見て下さい、次の図で各フィールドの内容を示しております。

```
PDF 417 Stats       v
Rows 99  Cols 99
Security Level   999
Code Words ..... 999
Error Correction 999
Error Used ..... 999
Missing Words .. 999
Encode Data Cnt 9999
```

Name	Definition
Rows/Columns	マトリックスサイズ（データ部分のサイズに行インディケータ部分のサイズを合わせたもの）
Security Level	１－８のレベルで表示.
Code Words	データ部分のコードワードの合計数
Error Correction	エラーコレクション・コードワード数
Errors Used	使用済みのエラーコレクション・コードワード数
Missing Words	現れていないコードワードの数
Encode Data Cnt	コードワードを ASCII データに変換した後で、残ったデータ・キャラクタの数。

- Enter を押して、検証プロセスを完了して下さい。
- 1の Show As Is を押すか又は Enter を押すと、最初の検証画面になります。
- 2の Resume Scan を押してシンボル上の追加の検証データ読み取りを行って下さい。

注記：Resume Scan でも正しくスキャン出来ないこともあります。Xaminer Elite はシンボルの内容すべてが検証されるまで、その PDF417 の Incomplete Screen を続けて表示します。

GS1 DataBar 設定 (IS +のみ)

1. Bar Code Type menu 画面が開いていなければ、**FUNC+0** を押して、メインメニューを開いて下さい。
   それから、1 を押して、Bar Code Type を開いて下さい。.
2. **3** を押して、GS1 DataBar を選択して下さい。
   GS1 DataBar 画面が開きます。

```
GS1 DataBar Options
GS1 DataBar STD
```

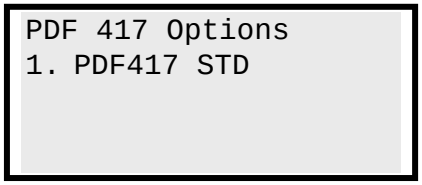
3. 下記2つのフォーマットを選んで下さい。
   - GS1 DataBar STD
   - GS1 DataBar OFF
4. Enter を押し、Bar Code Type Memu 画面に戻って下さい。

PDF 417 設定 (IS +のみ)

1.Bar Code Type menu 画面が開いていなければ、**FUNC+0** を押して、メインメニューを開いて下さい。
  それから、1 を押して、Bar Code Type を開いて下さい。.
2. **4** を押して、PDF-417 を選択して下さい。

```
Bar Code types menu
1. 1-D Symbologies
2. Pharma Code
3. GS1 DataBar
4. PDF 417
5. Composite
```

PDF417 Option 画面が開きます。

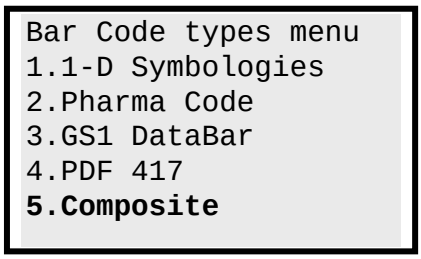


3. 下記 3 つのフォーマットを選んで下さい。
   - PDF STD
   - PDF TRUNC
   - PDF OFF
4. Enter を押し、Bar Code Type Memu 画面に戻って下さい。

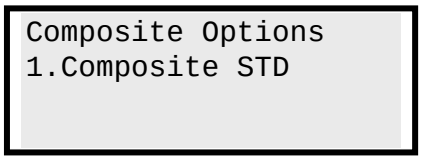
Composite 設定 （IS+のみ）

1.Bar Code Type menu 画面が開いていなければ、**FUNC+0** を押して、メインメニューを開いて下さい。
それから、1 を押して、Bar Code Type を開いて下さい。.

2 **5** を押して、Composite を選択して下さい。



Composite Option 画面が開きます。



3. 1 を押し下記2つのフォーマットを選んで下さい。
   - Composite STD
   - Composite OFF

第 2 章　セットアップ・オプション

はじめに

この章の内容は下記の通りです。

- スキャン分析のオプション及びパラメータの設定
- メモリパラメータ設定
- エレメント詳細セッティングのオン・オフ
- 最初の検証レコード表示のセットアップ
- パスワード・パラメータのセットアップ
- ユーザーIDのセットアップ
- 通信ポートの設定

セットアップ・オプション画面へのアクセス

分析モードセッティング

1. セットアップ・オプション画面にアクセスするには、メインメニューの **2.**Setup Options を押して下さい。

```
MAIN MENU
 1 Bar Code Type
 2 Setup Options
 3 Admin Options
 4 Check Digit Calc.
 5 Scanner Type
 6 SVS/Loader
 7 Custom Options
```

2. 下記　セットアップ・オプション画面が表示されますので、1の Analysis Mode を押し検証のタイプを選択して下さい。

```
Setup Options
 1 Analysis Mode
 2 Memory
 3 Miscellaneous
 4 Set Password
 5 User Job Id
 6 Print/Upload
```

下記　分析モード画面が表示されます。

```
Analysis Mode
 1 Verify 1-D & 2-D
 2 Verification Mode:
   Full ANSI
 3 ANSI Pass On C
 4 Corrusated
 5 Negative Film  No
 6 Traditional  Yes
```

※　6. Traditional は“Yes”にセットしてください。

3. 上記スクリーンで、1 の Verify 1-D & 2-D を繰り返し押して、検証するバーコードの種類を選択して下さい。選択できるバーコードの種類は下記の通りです。
   - 1-D & 2-D 検証(＊)
   - Pharmacode 検証(＊＊＊)

   (＊)モデル Xaminer Elite IS+は,Verify 1-D モード中で PDF-417 シンボルを自動識別します。PDF-417 スタート／ストップ・キャラクタを検知すると、Elite IS+は自動的にそのシンボルを認識し、検証します。
   (＊＊)Analysis Mode 上で Verify PDF-417 を選択すると、Xaminer + は PDF-417 シンボルを検証し、一度ですべてのシンボルのスキャンが可能となります。
   (＊＊＊)Xaminer Elite IS 又は Elite IS+ は PhamaCode Option を選択すると、ファーマコードシンボルのみが検証可能となります。

4. 次に2 の Verification Mode を押して、検証モードを選択して下さい。選択できる検証モードは次の通りです。
   - Full ANSI(卓上用スタンド使用)- 1次元、RSS, PDF-417
   - Partial ANSI(Elite をハンド・ヘルド、電池電源で使用)-1次元コードのみ

注記: Ready to Verify モード中にキーパッドの3を押すか、又は検証結果が表示されている時でも、モードを変更するために Func+1 を押すとこの選択画面へアクセス出来ます。

5. 3 ANSI Pass On を押し、ご希望の最低限の合格グレード基準を選択して下さい、選択値は A, B, C, D, Fです。
6. 4 Corrugated を押して、すべての ANSI パラメータが最悪 C グレードを満足しなければならない場合でも、シンボルコントラストだけの最低合格グレードを D とするように変更・設定できます。

```
Analysis Mode
 1 Verify 1-D
 2 Verification Mode:
   Full ANSI
 3 ANSI Pass On C
 4 Corrugated
```

下記のようなメニュー画面が表示されます

```
Corrugated Setup
 1 Corrugated  Yes
 2 Corrugated  SC D
```

7. Corrugated の 1 を繰り返し押し、Yes(起動)又は No(休止)のいずれかに設定して下さい。
8. Corrugated SC の2を押し、シンボルコントラストのしきい値を設定して下さい。
   Corrugated のオプションが Yes(起動)の場合、シンボルコントラストのしきい値は、最低合格グレードは D で設定されています、必要に応じて変更して下さい。これは、シンボルコントラストの検証結果が D 又はそれ以上であれば、“Pass”(合格)“Overall analysis in spec” (総合評価すべて定格に合致)というメッセージが表示されるということです。この場合、その他のパラメータの合否は ”C” 又はそれ以上で判定されています。

   ＊ANSI シンボルコントラストの場合の ”D” 評価で合格とする内容の詳細については Fibre Box Association ガイドラインを参照下さい。

9. Enter を押し、これらの変更を確定して下さい。
10. 再度 Enter を押し、Setup Option メニュー画面に戻って下さい。

＊　Xaminer Elite IS+は Verify 1-D(1次元検証)モードになっている場合、PDF417 シンボルを自動識別することが出来ます。PDF417 のスタート/ストップキャラクタを検知すると、Elite Plus は自動的に PDF417 と認識し、検証を行います。
詳細については第2章の ”PDF417 シンボルスキャン” を参照下さい。

＊＊Analysis Mode(分析モード)画面上で、PDF417 検証を選択した場合 Xaminer Elite IS+は PDF417 シンボルを検証するだけですべてのシンボルを1回でスキャンすることが出来ます。

＊＊＊　Xaminer Elite IS 又は EliteIS+はオプションのファーマコードを選択した場合、ファーマコードシンボルのみが検証可能です。

メモリ消去

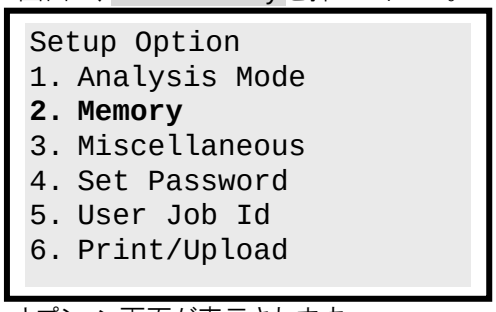
メモリオプション画面で Xaminer Elite のメモリバッファ消去及びデフラグを実施します。

標準のメモリ:最大容量は 250 レコードで、250 になるとそれ以上はいかなるレコードも記録出来ず、メモリーを消去しない限り、エラーメッセージが表示されます。この場合でもバーコード検証は続ける事が出来、検証結果は LCD 上に表示されますがメモリに格納することは出来ません。

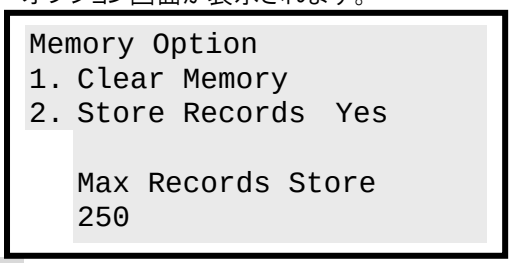
ファーマ・コード用メモリ:特定のオプションで設定して、メモリの一部のセグメントを、ファーマ・コードのレコード格納用のみに使うことができます。この場合、最高 20 レコードまでが可能です。20 レコードで一杯になるとエラーメッセージが表示されます。その場合は、操作を続けるには、これらの特定のレコードを消去するか又はアップロードしなければなりません。

メモリー消去手順

1.セットアップオプション画面で、2 .の Memory を押して下さい。



次のようなメモリーオプション画面が表示されます。



2. 1(Clear Memory) を押して、メモリを消去又はデフラグして下さい。
この処理は、格納されているレコードの数に関係なく、約25秒かかります。

Erase Memory 確認画面が現れ、現在メモリバッファにあるレコードの数が表示されます。

```
ERASE MEMORY
ARE YOU SURE?
CLEAR KEY ⇒  ERASE!

Total Records   30
Remaine        220
```

3. **Clear** キーを押して、メモリバッファ中のすべてのレコードを消去し、Memory Option 画面に戻って下さい。又は **Enter** キーを押し、メモリバッファ内を消去せず、Memory Option 画面に戻って下さい。

注記：Clear キーを押すと機器のメモリからすべてのレコードを永久に消去します。
残す必要があるレコードは先ず PC 又はプリンタにアップロードして下さい。

ホットキー・アクセス；
Erase Memory 確認画面にすばやくアクセスするには、どの検証画面からでもMemory キーを押すことでアクセス出来ます。

エレメント詳細セッティング

エレメント詳細は Miscellaneous 画面でセットします。

エレメント詳細のセット手順
1. Setup Option 画面から、**3** の Miscellaneous を押して下さい。

```
Setup Option
1. Analysis Mode
2. Memory
3. Miscellaneous
4. Set Password
5. User Job Id
6. Print/Upload
```

下記の Miscellaneous 画面が開きます。

```
Miscellaneous
1. Element Detail
2. Scan Goto Top No
3. Coupon Link  No
4. Show Hidden  No
5. Avg Scan Numb 1
6. Factory Default
```

注記1：3の“Coupon Link” はクーポンコートスキャン時に使用。クーポンコードそのものは CODE128 と UPC-A の組み合わせとなっている為、クーポンコードスキャンの際は、この CODE128 と UPC-A をリンクさせて (YES で) スキャンする必要があります。
注記2：4の“Show Hidden” は CODE128 の場合に使用。CODE128 には印字バーコードとは別にそのコードに使われているサブセットのような隠されたコードがエンコードされています。この Show Hidden を YES にすると、この隠されたコードも画面に表示することができます。

2. 1 を押し、さらに1 の Element Detail を押して、エレメント詳細をオン(**Yes**)又はオフ(No)にトグルして下さい。Element Detail がオンになっていると、シンボルエレメント詳細セッティングを見ることが出来ます。2 の Inch/Metric ではインチまたはメトリック表示に切り替えることができます。詳しくは、第 7 章のエレメント詳細設定・検証画面説明の項を参照下さい。

注記：Elem.Detail アクションキーを、検証画面から稼働させるには、Elemennt Details がオンになっていなければなりません。

3. **Enter** を押して、Setup Option 画面に戻って下さい。

検証レコード画面の表示

各スキャンには、最多で7つの検証結果画面が作られます。スキャン後、検証レコード画面の表示をセットするには、Miscellaneous のメニューを使います。

最初の検証レコード画面を表示するには

1. Setup Option 画面から、3 の Miscellaneous を選んで下さい。

```
Setup Option
1. Analysis Mode
2. Memory
3. Miscellaneous
4. Set Password
5. User Job Id
6. Print/Upload
```

次のような Miscellaneous の画面が表示されます。

```
Miscellaneous
1. Element Detail
2. Scan, Goto Top   Yes
3. Coupon Link   Yes
4. Show Hidden  No
8. Avg Scan Numb 1
9. Factory Default
```

2. 2の Scan, Goto Top を押して、Yes(on)又は No(Off)を選んで下さい。
   Yes を選択すると,検証スキャン結果のレコードページが、スキャン毎に送られます。
   検証結果画面についての詳細は第 7 章の検証画面内容説明の項を参照下さい。
3. **Enter** を押して、Setup Option 画面に戻って下さい。

パスワード設定

Set Password メニューを使い、認定されたユーザーのみが Xaminer Elite へのアクセスが出来るようにします。この設定をすると、パスワードを持った人しかメインメニュー・サブメニューにアクセス出来なくなります。設定出来るパスワードは Xaminer Elite 1台に付き1つだけです。

パスワードのセット

1. Setup Option 画面で、**4** の Set Password を選択して下さい。

```
Setup Option
1. Analysis Mode
2. Memory
3. Miscellaneous
4. Set Password
5. User Job Id
6. Print/Upload
```

下記 Password 画面が表示されます。

```
Set Password
Restrictive Access
F1 No

↑
```

2. 最大長さ20文字までのパスワードを入力して下さい。文字が1つずつタイプされる毎に、矢印(↑)の位置が移動し、既存のパスワードが入力されている場合、書き換えていきます。
   - **BK SP**(バック・スペース)キーを押すと、矢印はバックして文字を1つずつ削除していきます。
   - **Clear** キーを押すと、タイプしたすべての文字が1度に削除されます。
3. **FUNC + 1**(F1) を押し、このアクセス限定パスワードの On(**Yes**) 又は Off(**No**) の切り替えを行います。この章の終わりに"アクセス限定"の項で、重要な情報に触れていますので参照下さい。
4. **Enter** を押すと、この設定は格納され、Setup Option 画面に戻ります。

警告：パスワードは忘れないで下さい。Xaminer Elite からパスワードを呼び出す方法はないので、機器の作動が出来なくなります。パスワードはメモして大切に保管し、必要な場合に参照できるようにして下さい。

パスワード変更

パスワードを変更するには：

1. この章の"パスワードのセット"の項のステップ1に従って下さい。
2. 既に登録されているパスワード上に、新しいパスワードを直接タイプ・インするか又は **Clear** を押し、既存のパスワードを削除し、新しいパスワードをタイプして下さい。

```
Set Password
Restrictive Access
F1 No
5128
↑
```

3. **Enter** を押すと、新しいパスワードの設定が完了し、Setup Option 画面に戻ります。

アクセスの限定

Xaminer Elite へのアクセスを限定しておくと、決められたセッティングでのみしか、検証スキャンを行うことが出来なくなります。パスワードがオンになっている時はメインメニューへのアクセスが制限され、パスワードを持った人しか、検証スキャンが出来ないことになります。

アクセス限定―メインメニューへのアクセス

機器設定モードを終了し、パスワードを使い、メインメニューにアクセスしなければなりません。
Restricted Access Mode からメインメニューにアクセスするには：

1. どの検証画面からでも構いませんが、**FUNC + 0** を押して下さい。
   下記の Restricted Password 画面が表示されます。

```
Restricted Password
↑
```

2. パスワードを入力して下さい

```
Restricted Password
123456
↑
```

   必要であれば、BK SP(バックスペース)を押して、入力した文字を訂正したり、Clear キーを押して、すべての入力した文字を消して再度入力しなおして下さい。
3. Enter を押すと、下記メインメニューが開きます。

```
Main Menu
1. Bar Code Type
2. Setup Options
3. Admin Options
4. Check degit Calc.
5. Scanner Type
6. SVS/Loader
7. Custom Options
```

   入力したパスワードが間違っている場合は、“Ready to Verify”の画面が表されます。

ユーザーID セッティング

User ID 画面を使ってユーザーID の情報が、印刷レポートに含まれるようにします。
その場合、ユーザーID は Xaminer Elite の検証記録の一部として記録されます。

ユーザーID をセットするには：

1. メインメニューで、2 の Setup Option を押して下さい。

```
Main Menu
1. Bar Code Type
2. Setup Options
3. Admin Options
4. Check degit Calc.
5. Scanner Type
6. SVS/Loader
7. Custom Options
```

下記 Setup Option 画面が開きます。

```
Setup Option
1. Analysis Mode
2. Memory
3. Miscellaneous
4. Set Password
5. User Job Id
6. Print/Upload
```

2. 5の User ID を押して下さい。下記画面が開きます。

```
User/Job Id
1.User Id
2.Job Id
```

3. 数字で最大20桁までの長さの ID を入力して下さい。
   数字が1つずつタイプされる毎に、矢印（↑）の位置が次の位置に移動します。
   - **BK SP**(バック・スペース)キーを押すと、矢印はバックして文字を1つずつ削除していきます。
   - 右(▸)及び左(◂)矢印キーを押して、指定位置までカーソルを動かし、既存の ID の代わりに、新しい ID を入力して下さい。
   - **Clear** キーを押すと、タイプしたすべての文字が1度に削除されます。
4. **Enter** を押すと、新しい設定がセーブされ、Setup Option 画面に戻ります。

通信ポート設定

Print/upload 画面を使い Xaminer Elite がプリンタ又はコンピュータと通信できるように設定します。

印刷用ポートの使用を設定するには

1. Setup Option 画面から 6 の Print/Upload を選択して下さい。

```
Setup Option
1. Analysis Mode
2. Memory
3. Miscellaneous
4. Set Password
5. User Job ID
6. Print/Upload
```

下記のような Print/Upload 画面が開きます。

```
Print Upload
1. Setting:  Print
2. printer:  Thermal
3. Auto Print: No
```

2. 1 を押し、Print/CSV/Hyper いずれかのモードを選んで下さい。
3. 2 を押し、Thermal/Star Ther/Impact のいずれかのモードを選んで下さい。
4. 3 を押し、Yes/No を選択してください。
5. Enter を押すと、その設定がセーブされ、Print/Upload 画面に戻ります。

第 3 章　管理メニュー内訳

下記の場合、Admin Option Menu を使用します。

- 時間･日付のセット
- タイムアウト時間セット
- 音量レベルの選択

Admin Menu へのアクセス

1. メインメニューから、3　Admin Option を押して下さい。

```
Main Menu
1. Bar Code Type
2. Setup Options
3. Admin Options
4. Check degit Calc.
5. Scanner Type
6. SVS/Loader
6  Custom Options
```

下記 Admin Option 画面が開きます。

```
Admin Options
1. Date/Time
2. Set Timeout
3. Volume Hish
```

日付・時間のセッティング

1. Admin Option 画面から1　の date/Time を選択して下さい。下記画面が開き、ここで日付･時間をセットします。

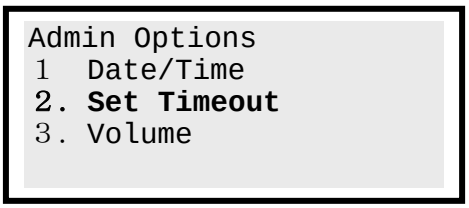
```
Date Time
↑ ↓select   ←  → change
Year ……2004
Month……Dec
Day……..3
24 Hour……13
Minute……37
Second……54
```

2. アップ(▲)･ダウン(▼)キーを使い、変更したい項目を選んで下さい。
←ポインターが、その選択した場所に移動します。

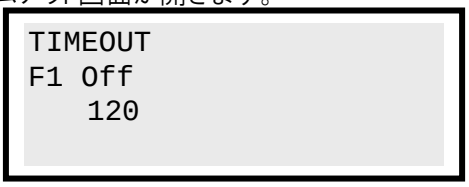
3. 進む(▸)・戻る(◂)矢印キーを使い、選択した項目の数値を変更して下さい。
4. **Enter** を押すと、Admin Menu 画面にもどります。

タイムアウト時間設定

1. Admin Option 画面から、Set Timeout を選択して下さい。



下記タイムアウト画面が開きます。



2. **FUNC+1** を押し、タイムアウト機能オン(Enable)又は**オフ**を選んで下さい。

注記:タイムアウト時間の単位は秒です。
注記:タイムアウト機能がオフになっていると、Xaminer Elite は、手動でパワーオフにするまでは、電源はオンのままです。

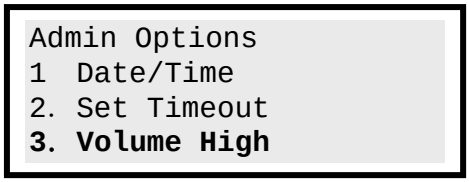
3. アップ(▲)・ダウン(▼)キーを使い、タイムアウト時間を秒単位で変更することが出来ます。

注記:Clear を押して、タイムアウト時間をゼロ秒にリセットし、新しい時間を入力することも出来ます。

4. **Enter** を押すと、新しい設定はセーブされ、Admin Menu に戻ります。

ボリュームコントロール調整

1. 音量をハイ又はローに調整するには、Admin Option 画面の3 の Volume を選択して下さい。
2. 3 を繰り返し押して、ビープ音量の High 又は Low を選んで下さい。



3. **Enter** を押すと、新しい設定はセーブされ、Admin Menu に戻ります

第 4 章 チェック・デジット値の計算

はじめに

チェックデジット・キャラクタとは、符号化されたバーコードシンボル中に含まれているキャラクタで、そのキャラクタ値が、読み取られるデータを数学的にチェックし、データの正確性を確実なものにする為に使われます。それぞれのシンボルが異なったセットのチェック・デジット計算方式を持っており、Xaminer Elite チェック・デジット計算機能は、各シンボル検証スキャン毎に自動的にチェック・デジット計算を実行します。他の検証機ではオプションになっているものがありますが、Xaminer では必ず何らかの計算が行なわれます。各スキャン中に、1回以上のチェック・デジット計算が行なわれます。
下記のバーコードシンボルに対して、CDV(Check Degit Value)計算機能メニューを使い、チェックデジット・キャラクタ計算します。

- UPC-A
- UPC-E
- EAN-13
- UCC/EAN SCC-14
- UCC/EAN SSCC-18
- I25 (ITF) SCC-14
- C39 Mod 43
- 留保された Code128 バーコードシンボル
- 追加カスタム・バーコードシンボル(もし含まれていれば)

チェック・デジット計算画面へのアクセス

1 メインメニュー画面から 4 の Check Degit Calc.を選択します。

```
MAIN MENU          ∨
 1 Bar Code Type
 2 Setup Options
 3 Admin Options
 4 Check Digit Calc.
 5 Scanner Type
 6 SVS/Loader
 7 Custom Options
```

下記 CDV Calc.メニュー画面が表示されます。

```
CDV. CALC. MENU
1. U.P.C.  A <==>E
2. EAN13
3. UCC Shipping
4. C39 MOD 43
```

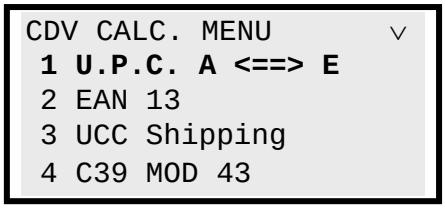
2. チェック・デジット計算を行うバーコードのシンボルの種類を選択し、次の“チェック・デジット計算実行”の項で説明しております計算を実行して下さい。

チェック・デジット計算実行

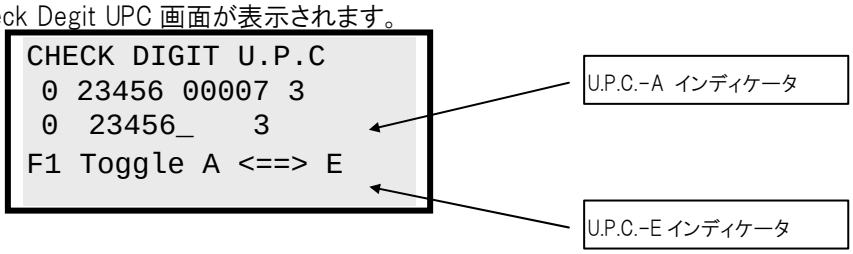
ここでは、色々なバーコードシンボル用のチェック･デジット検証計算方法について説明致します。

UPC-A 及び UPC-E の場合の手順

1. CDV メニュー画面から、1 の UPC-A<==>E を選択して下さい。



2. Check Degit UPC 画面が表示されます。



3. キーパッドで、固有のデジットを入力して下さい。**Clear** キーを押すと情報は消去され再度計算を始めます。最後のデジットが入力されたら、チェック･デジットが計算され、その行の最後に自動的に表示されます。

注記:すべてのデジットが入力されたら、Xaminer は自動的にチェック・デジットを計算します。すべての UPC-E シンボルはそれに対応した UPC-A チェック・キャラクタを持っていますが、すべての UPC-A も対応した UPC-E チェック・キャラクタを持っているという訳ではありません。

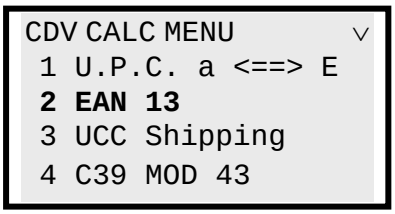
注記:UPC-E インディケータ・ライン上にシンボルコードをタイプ・インするとそれに対応したシンボルコードが、UPC-A インディケータ・ライン上に自動的に表示されます。UPC-A インディケータ・ライン上にシンボルコードをタイプ・インするとそれに対応したシンボルコードが、もし有れば、UPC-E インディケーター・ライン上に自動的に表示されます。正確にマッチしないものがあった場合、UPC-E インディケータにアスタリスクマーク(＊)が付きます。

キー操作	内　　容
左向き Arrow	カーソルをフィールド内、左方向に動かす
右向き Arrow	カーソルをフィールド内、右方向に動かす
Numeric Key	数字入力
FUNC+1	2つのラインの情報を入れ替えます
Clear	フィールド内のデータ・内容の消去

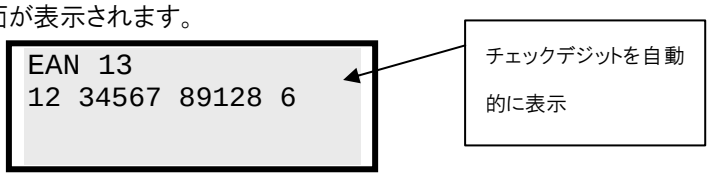
4. **F1(FUNC+)**を押し、
5. **Enter** を押し、CDV Calc.Menu 画面に戻って下さい。

EAN-13 の手順

1. CDV Calc.Menu 画面で、2 を押して下さい。



次の画面が表示されます。



2. キーパッドで固有のデジットを入力して下さい。Clear キーを押すと、情報内容は消去され再度始めから繰り返します。

キー操作	内　　容
左向き Arrow	カーソルをフィールド内、左方向に動かす
右向き Arrow	カーソルをフィールド内、右方向に動かす
Numeric Key	特定の数字の入力
Clear	フィールド内のデータ・内容の消去

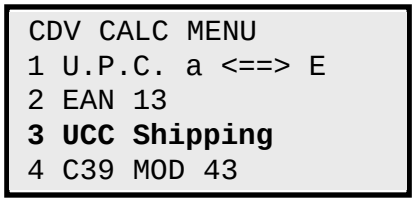
最後のデジットが入力されたら、チェック・デジットが計算され、その行の最後に自動的に表示されます。

3. **Enter** を押し、CDV Calc.Menu 画面に戻って下さい。

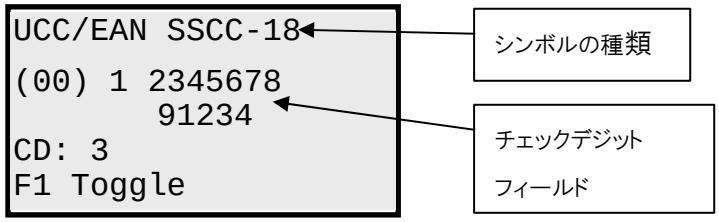
UCC シッピングコード（コンテナ）手順

(UCC/EAN SSCC-18)

1. CDV Calc.Menu 画面で、3 の UCC Shipping を押して下さい。



下記、UCC/EAN SSCC-18 の画面が表示されます。



2. **FUNC+1** を押し、他のシンボルの種類を選択して下さい。
   - UCC/EAN SSCC-18(デフォルト)
   - UCC/EAN SCC-14
   - I 25(ITF) SCC-14

   選択したシンボルが、画面の一番上に表示されます。
   (この説明のケースでは、UCC/EAN SSCC-18 を使用しています)
3. キーパッドを使い固有のデジットを入力して下さい。最後のデジットが入力されたら、チェック・デジットが計算され、CD フィールドに自動的に表示されます。

注記:Code 128 は、もう一つのチェック・デジットがありますが、それはシンボル構造の一部として表面には現れていません。

キー操作	内　　容
左向き Arrow	カーソルをフィールド内、左方向に動かす
右向き Arrow	カーソルをフィールド内、右方向に動かす
Numeric Key	数字入力
FUNC+1	次の他の UCC シンボルに移る
Clear	フィールド内のデータ・内容の消去

4. **Enter** を押し、CDV Calc.Menu 画面に戻って下さい。

UCC/EAN SCC-14 の手順

1. UCC/EAN SSCC-18 の画面で、**FUNC+1** を、UCC/EAN SCC-14 の画面になるまで繰り返し押して下さい。

```
UCC/EAN SCC-14
(01) 1 2345678
       91234
CD: 3
F1=Toggle
```

2. キーパッドで、固有のデジットを入力して下さい。

キー操作	内　　容
左向き Arrow	カーソルをフィールド内、左方向に動かす
右向き Arrow	カーソルをフィールド内、右方向に動かす
Numeric Key	数字入力
FUNC+1	次の他の UCC シンボルに移動
Clear	フィールド内のデータ・内容の消去

最後のデジットが入力されたら、チェック・デジットが計算され、CD フィールドに自動的に表示されます。

3. **Enter** を押し、CDV Calc.Menu 画面に戻って下さい。

I25 (ITF) SCC-14 の手順

1. I25(ITF) SCC-14 の画面が出てくるまで、FUNC+1 のキーを押して下さい。

```
I25 (ITF) SCC-14
    1 23 45678
     91234
CD: 3
F1 Toggle
```

2. キーパッドで固有のデジットを入力して下さい。
   最後のデジットが入力されたら、チェック・デジットが計算され、CD フィールドに自動的に表示されます。

キー操作	内　　容
左向き Arrow	カーソルをフィールド内、左方向に動かす
右向き Arrow	カーソルをフィールド内、右方向に動かす
Numeric Key	数字入力
FUNC+1	次の他の UCC シンボルに移動
Clear	フィールド内のデータ・内容の消去

3. **Enter** を押し、CDV Calc.Menu 画面に戻って下さい。

C39 Mod 43 の手順

1. CDV Calc.Menu 画面から, **4** の C39 MOD43 を選んで下さい。

```
CDV CALC MENU
1 U.P.C. a <==> E
2 EAN 13
3 UCC Shipping
4 C39 MOD 43
```

C39 MOD 43 の画面が表示されます。

```
C39 MOD 43
_

STD CD: U
WT  CD: 1
```

2. アップ(▲)・ダウン(▼)キーを使って必要なキャラクタを入力して下さい。
   有効なキャラクタは下記の通りです。
   - A-Z
   - 0-9
   - ダッシュ(―)
   - ピリオド(.)
   - 画面上のに“＜Space＞”として表わされるブランク
   - 前向きスラッシュ(/)
   - プラス・サイン (+)
   - パーセント表示 (%)

   チェック・デジット計算は各々のキャラクタに対し又はそれらが入力された内容でのキャラクタの組み合わせに対し行なわれ、その結果は STD(標準)及び WT(過重)フィールド中に表示されます。

キー操作	内　　容
左向き Arrow	カーソルをフィールド内、左方向に動かす
右向き Arrow	カーソルをフィールド内、右方向に動かす
Numeric Key	数字入力
アップ Arrow	1 つの有効なキャラクタを前進させる
ダウン Arrow	1つの有効なキャラクタを後退させる
Clear	フィールド内のデータ・内容の消去

3. **Enter** を押し、CDV Calc.Menu 画面に戻って下さい。

第 5 章　検証結果グレード評価

はじめに

バーコード分析にはグレード付けが用いられ、Xaminer Elite では ANSI グレード評価基準に準じています。

ISO/ANSI モード検証

ISO/IEC15416 規格や ANSIX3.182 規格のガイドラインに従ってバーコードの印字品質を分析します。ANSI 基準は、8つの別々に計算し・グレード分けする計測方法に基づいてバーコードシンボルを評価します。その計測内容の内の4つの項目は、“A” 又は “F” で表示される合格か不合格かの判定で示され、残りの4つの項目は “A” から “F” までのグレード付け評価となります。

注記:UPC/EAN では9番目のグレード評価パラメータがあり、クワイエットゾーンで “A” 又は “F” の評価です。その他のシンボルでは、クワイエットゾーンはシンボル・リファレンス・デコードとして評価されます。

Xaminer Elite は、AIM,UCC や EAN に適用されるほかの基準と同様に、ANSI 規測 X3.182-1990 で規定されているすべての検証を実施します。

ANSI ガイドライン

ANSI ガイドラインでは、表示される結果は、評価を一番悪いキャラクタのグレードで表わすと規定されています。例えば、ある UPC シンボルが11の合格のキャラクタと1つの不合格となるキャラクタを持っている場合、合格・不合格の判定基準は、その1つの不合格のキャラクタに基づいて不合格と判定されます。

トラディショナルモード検証

JISX0501-0506 規格等従来のトラディショナル規格に従って、バーやスペースのディメンジョン、プリント・コントラスト・シグナル(PCS)や符号化された内容を検証することでバーコードシンボルの印字品質分析に用いられます。

ISO/ANSI グレード評価基準選択

グレード評価基準を選択するには、

1. メインメニューで、2 の Setup Option を選んで下さい。

```
MAIN MENU
1 Bar Code Type
2 Setup Options
3 Admin Options
4 Check Digit Calc.
5 Scanner Type
6 SVS/Loader
7 Custom Options
```

2. Setup Option 画面が表示されたら、1 の Analysis Mode を開いて下さい。

```
Setup Options
1 Analysis Mode
2 Memory
3 Miscellaneous
4 Set Password
5 User Job Id
6 Print/Upload
```

下記の Analysis Mode が表示されます。

```
Analysis Mode       v
1 Verify 1-D
2 Verification Mode:
  Full ANSI
3 ANSI Pass On C
4 Currusated
5 Negative Film No
6 Traditional   Yes
```

3. ここで、3 の ANSI Pass On で、意図する最低合格グレード基準が表示されるまで何回か押して、それを選択して下さい。選択可能な値は A, B, C, D, Fです。
4. **Enter** を押し、Setup Option Menu 画面に戻って下さい。

パーシャル ISO/ANSI 規格 モード検証

Elite シリーズのある機種には、オプションでバーコードのパーシャル ISO/ANSI 検証をサポートをするように設定されている機種があります。このモードは、検証機を固定したスタンド上でコードを検証するのが不便あるいは困難で、移動して使う必要があるようなユーザーの方、又は Full I SO/ANSI の要求内容のすべてに従ったコードのグレード付けは必ずしも必要とはしないユーザーの方の為のものです。

パーシャル ISO/ANSI モード下では、Elite は8つの ISO/ANSI パラメータのサブセットについてレポート(Edge Determination, Reference Decode, Decordability, Bar Tolerance の4つ)プラス総合 ISO/ANSI グレード、クワイエットゾーン・グレード及び太・細エレメント比(計測できる場合)です。個々のパラメータは、Full ISO/ANSI 検証で規定されているのと同じ ISO/ANSI 評価基準に従ってグレード付けされ、総合グレードは検証されたパーシャル ANSI パラメータのサブセットのみに基づいてグレード判定がなされます。

パーシャル ISO/ANSI モードはバッテリ駆動で、移動可能なハンドヘルドタイプの Elite では一般的に使用されます。Elite のパーシャル ANSI モードでの起動・使用の詳細については第 1 章の Xaminer Elite の使用方法を参照下さい。

お客様の Xaminer Elite が現在パーシャル ISO/ANSI 操作に対応しておらず、このオプションを追加したい場合は、販売店にお問い合わせ下さい。

第 6 章 レポート印刷及び検証データのアップロード

プリンタ・セッティング

プリンタ・セットアップ手順

1. プリンタポートに、同梱の25ピン・プラグ変換コードをつけて下さい。
2. その25ピン・プラグのついたプリンタ・ケーブルをプリンタ背面にあるプリンタポートにつないで下さい。
3. そのケーブルのもう一方の端を、Xaminer Elite 通信ケーブルの25ピンコネクタにつないで下さい。
4. プリンタにパワーコードをつないで下さい。
5. プリンタACパワーコードを110Vのどのコンセントでもいいですからつないで下さい。
   プリンタ電源がオンされると、プリンタ上で緑色のパワーライトが点灯します。

検証レポート印刷

1. 前のコラムの“プリンタセッティング”で示したように、1から4のステップを行なって下さい。
2. .分析したいシンボルを検証して下さい。
   次の検証レポートが表示されます。

```
UPCA
ANSI  A          Pass
0 12345 00006 5

Mag 100
#Scan  Cur  AVG    Tag
```

3. **Print** キーを押してください。Output option 画面が表示されます。

```
Output Options
F1 Setting: Print
F2 Current Record
F3 Tag Records

Total Stored    18
Numb To Print    1
```

4. 選択したモードとして、**Printing** が表示されていることを確認し、CSV Upload が表示されていれば **FUNC+1** を押し、印字を選択して下さい。
5. データ受信の為に通信ソフトを、下記のパラメータに合わせてセットアップし、起動させて下さい。

Baud Rate	9600
Parity	None
Data Bits	8
Stop Bits	1

6. 印字すべきレコードの数を入力して下さい。レコードは、Elite メモリ中の新しいものから1つずつさかのぼって印字されていきます。

7. **Enter** を押して、レコードを印字して下さい。印字されるレコードの数は、Output Option 画面中の Total Stored に表示されている数と同じです。
   又は、**FUNC+2(F2)**を押して、表示されているレコードだけを印字できます。
   下記印字画面が表示されます。

```
Printing
1 of 1
Clear Cancel
```

   レポートが印刷されます。次ページの 2 つの図は代表的な UPC 及び PDF 検証分析レポートの例です。

8. 格納されているレコードのうち特定のレコードだけを印刷したい場合、スキャン時に **4** のキー(TAG RECORD)を押しそのレコードを指定しておくと、そのレコードが指定されたことを示す **"T"** マークが画面の右下に表示されます。

```
UPCA  A          Pass
ANSI  A
0 12345 00006 5

Mag 100
#Scan  Cur  AVG   Batt
     10  A  B 3.2 T ▌▌▌▌
```

   PRINT を押し、**F3**を押すと、この指定されたレコードのみが印刷されます。

ＥＡＮ13　プリントアウトサンプル説明

```
                Stratix Corporation
                1-800-883-8300
                www.stratixcorp.com
                ------------------------------------ ヘッディング及びシンボル情報
                XAMINER ELITE VERIFIER REPORT
                Date  7/Nov/2006  Time 22:10:37      ←日時
ユーザーＩＤ    User Id:
ジョブ番号      Job Id:
保存データ番号  Record#:  12                  測定倍率
シンボル名→     EAN  13            Mag 100          Pass
デコードデータ→ 49 01004 00781 0                          ←合否表示

                Scanner: LASER
スキャナタイプv Verification Mode: Full ANSI              ←検証モード
                ANSI  Pass On: C                          ←設定合格グレード
                ------------------------------------- ＡＮＳＩ検証

                ANSI/ISO OVERALL B/ 6/650: Pass           ←総合グレード B/6 ミル/650 ﾅﾉﾒｰﾀ
                Edge Determination ··················· A  ←エッジの判定　ｱﾊﾟﾁｬｻｲｽﾞ　（波長）
                Symbol Reference Decode ·············· A  ←シンボルのデコードグレード
                Decordability ····················· 73% A  ←シンボルのデコードグレード
                Quiet Zone ·························· A  ←クワイエットゾーンのグレード
                Defects ····························· 17% B  ←ディフェクト
                Edge Contrast Minimum ··············· 97% A  ←ミニマムエッジコントラスト
                Modulation ·························· 86% A  ←モジュレーション
                Reflect Min ·························· 2% A  ←最小反射率
                Symbol Contrast ···················· 95% A  ←シンボルコントラスト
                #Scans  10  ANSI Avg Scan    B 3.0        ←10 スキャン総合グレード B
                (スキャン回数)------------------------------ トラディショナル検証：合格

                Traditional: Pass
                Bar Tolerance ····················· 6% A  ←実バー幅平均偏差比(対標準許容値)/実グレード(A<100%=<F)
                Bar Tolerance Min ·············· -23%        ←実バー幅最小偏差比(対標準許容値)
                Bar Tolerance Max ··············· 26%        ←実バー幅最大偏差比(対標準許容値)
                Global Threshold ················ 56%        ←最大反射と最小反射値の中間値
                Reflect Min ····················· 7%        ←最小反射率
                Reflect Max ····················· 93%        ←最大反射率
                PCS(Print Contrast Signal) ····· 92% A       ←PCS 値
                ------------------------------------- ユーザー指定検証項目

                User Defined Tests                        ←太細エレメント比率
                Ratio            N/A(適応外)              ←チェックデジット値の合否表示
                Optional Cdv     N/A(適応外)
                Data Compare     N/A(適応外)              ←データマッチ機能の表示
              ------------------------------------- エレメント情報
                Element Detail
                        Mag: 100                          ←倍率
                        Len(mm):  31.350                  ←バーコード長
                X Dimension:       0.331                  ←Ｘモジュール寸法(mm)
                At  1 Of 18: QZ                           ←キャラクタ配置順位 QZ:クワイエットゾーン
                        25.871                            ←クワイエットゾーン幅(mm)
                At  2 of 18: G                            ←ガードバー
                .        0.279                              各エレメント幅(mm)
                .        0.383
                .        0.290
                 At  3 of 18:4
                 At  4 of 18:9
                          0.358
                          0.677
                          0.329
                          1.027
                 At  5 of 18: 0
                          0.729
                          0.265
                          1.091
```

```
          0.252
At  6 of 18: 1
          1.389
          0.296
          0.383
          0.182
At  7 of 18: O
          0.468
          0.594
          1.074
          0.261
At  8 of 18: O
          0.720
          0.923
          0.410
          0.252
At  9 of 18: 4
          0.397
          1.254
          0.381
          0.275
At 10 of 18: M
          0.379
          0.284
          0.364
          0.279
          0.375
At 11 of 18: O
          0.629
          0.364
          0.642
          0.666
At 12 of 18: O
          0.625
          0.666
          0.623
          0.379
At 13 of 18: 7
          0.627
          0.346
          0.623
          0.683
At 14 of 18: 8
          0.273
          1.380
          0.261
          0.399
At 15 of 18: 1
          0.259
          0.399
          0.923
          0.714
At 16 of 18: O
          0.261
          0.404
          0.913
          0.716
At 17 of 18: G
          0.288
          0.362
          0.306
At 18 of 18: QZ
         17.923

SYMBOL IN SPEC                    ←合格
```

RSS-14 Stacked　プリントアウトサンプル説明

```
Astratix Corporation
1-800-883-8300
www.stratixcorp.com

XAMINER ELITE VERIFIER REPOET
HOST 3.10a CW
SN#: XE0910
Date 20/Oct/2006  Time 12:53:12
User Id:
Job Id:

RSS14 Sracked              Pass
0 000000 002001 5

Scanner:LASER
Verification Mode: Full ANSI
ANSI Pass On: C
Corrugated SC: C


ANSI/ISO OVERALL A/ 6/650: Pass
Edge Determination ····· A
Symbol Referance Decode ····· A
Decodability ····· 86% A
Quiet Zone ····· A
Defects ····· 7% A
Edge Contrast Minimum ····· 55% A
Modulation ····· 70% A
Reflect Min ····· 6% A
Symbol Contrast ····· 78% B
#Scans 2  ANSI Avg Scan ····  A 4.0

Traditional: Pass
Bar Tolerance19% A
Bar Tolerance Min ····· -8%
Bar Tolerance Max ····· 29%
Global Threshold ····· 45%
Reflect Min ····· 6%
Reflect Max ····· 84%
PCS(Print Contrast Signal)92% A

User Defined Tests
Ratio ····· N/A
Optional Cdv N/A
Data Compare N/A

Symbol IN SPEC
```

ヘッディング及びシンボル情報

←バージョン情報
←シリアル No
←日時
←ユーザーID
←ジョブ ID

←シンボル名　　合否表示
←デコードデータ

←スキャナータイプ
←検証モード
←設定合格グレード
←段ボール印刷のシンボルコントラスト合否の設定

ANSI 検証
←総合グレード/6Mil(ｱﾊﾟﾁｬｻｲｽﾞ)/650nm(波長):合否
←エッジの判定
←シンボルのデコードグレード
←デコーダビリティ
←クワイエットゾーンのグレード
←ディフェクト
←ミニマム・エッジコントラスト
←モジュレーション
←最小反射率
←シンボルコントラスト
←スキャン回数　総合グレード

トラディショナル検証:合否
←実バー幅平均偏差比(対標準許容値)/実グレード(A<100%=<F)
←実バー幅最小偏差比(対標準許容値)
←実バー幅最大偏差比(対標準許容値)
←最大反射率と最小反射率の中間値
←最小反射率
←最大反射率
←PCS 値

ユーザー指定検証項目
←太細エレメント比率
←チェックデジット値の合否表示
←データマッチ機能の表示

←合格

RSS Limited　プリントアウトサンプル説明

```
Astratix Corporation
1-800-883-8300
www.stratixcorp.com
```

ヘッディング及びシンボル情報

```
XAMINER ELITE VERIFIER REPOET
HOST 3.10a CW                                  ←バージョン情報
SN#: XE0910                                    ←シリアル No
Date 20/Oct/2006  Time 12:54:12                ←日時
User Id:                                       ←ユーザーID
Job Id:                                        ←ジョブ ID

RSS Limited            Pass                    ←シンボル名　　合否表示
]e0 (01)                                       ←識別子
0 000000 000003 1                              ←デコードデータ

Scanner:LASER                                  ←スキャナータイプ
Verification Mode: Full ANSI                   ←検証モード
ANSI Pass On: C                                ←設定合格グレード
Corrugated SC: C                               ←段ボール印刷のシンボルコントラスト合否の設定
```

ANSI 検証

```
ANSI/ISO OVERALL A/ 6/650: Pass                ←総合グレード/6Mil(ｱﾊﾟﾁｬｻｲｽﾞ)/650nm(波長):合否
Edge Determination·····A                       ←エッジの判定
Symbol Reference Decode·····A                  ←シンボルのデコードグレード
Decodability·····81% A                         ←デコーダビリティ
Quiet Zone·····A                               ←クワイエットゾーンのグレード
Defects·····5% A                               ←ディフェクト
Edge Contrast Minimum···55% A                  ←ミニマム・エッジコントラスト
Modulation·····695% A                          ←モジュレーション
Reflect Min·····7% A                           ←最小反射率
Symbol Contrast·····80% B                      ←シンボルコントラスト
#Scans 5  ANSI Avg Scan  A 3.7                 ←スキャン回数　総合グレード
```

トラディショナル検証:合否

```
Traditional: Pass
Bar Tolerance13% A                             ←実バー幅平均偏差比(対標準許容値)/実グレード(A<100%=<F)
Bar Tolerance Min·····-8%                      ←実バー幅最小偏差比(対標準許容値)
Bar Tolerance Max·····25%                      ←実バー幅最大偏差比(対標準許容値)
Global Threshold·····47%                       ←最大反射率と最小反射率の中間値
Reflect Min·····7%                             ←最小反射率
Reflect Max·····87%                            ←最大反射率
PCS(Print Contrast Signal)92% A                ←PCS 値
```

ユーザー指定検証項目

```
User Defined Tests
Ratio····· N/A                                 ←太細エレメント比率
Optional Cdv N/A                               ←チェックデジットの合否表示
Data Compare N/A                               ←データマッチ機能の表示

Sybol IN SPEC                                  ←合格
```

Composite CCA　プリントアウトサンプル説明

```
Astratix Corporation
1-800-883-8300
www.stratixcorp.com

XAMINER ELITE VERIFIER REPOET
HOST 3.10a CW
SN#: XE0910
Date 20/Oct/2006  Time 12:52:45
User Id:
Job Id:

Composite CCA            Pass
2345678905

STATUS
Rowa  5  Cols  2
Rotation·····    32
Code Words·····    10
Error Correctiion··4
Error Used·····  0
Missing Words·····  0
Encode Data Cnt··  10

Scanner:LASER·····
Verification Mode: Full ANSI
ANSI Pass On: C·····
Corrugated SC: C·····


ANSI/ISO OVERALL A/ 6/650: Pass
Edge Determination·····A
Symbol Referance DecodeA··
Decodability·····100% A
Quiet Zone·····A
Defects·····5% A
Edge Contrast Minimum58%   A
Modulation·····73% A
Reflect Min·····7% A
Symbol Contrast·····80% A
#Scans 1  ANSI Avg ScanA 4.0

Traditional: Pass
Bar Tolerance8% A
Bar Tolerance Min·····8%
Bar Tolerance Max·····8%
Global Threshold·····47%
Reflect Min·····7%
Reflect Max·····87%
PCS(Print Contrast Signal)92% A

User Defined Tests
Ratio·····N/A
Optional Cdv N/A
Data Compare N/A

Symbol IN SPEC
```

ヘッディング及びシンボル情報

←バージョン情報
←シリアル No
←日時
←ユーザーID
←ジョブ ID

←シンボル名　　合否表示
←デコードデータ

状態
←行 5　列 2
←
←コードワード数
←エラー修正・バジェット数
←エラー修正使用数
←欠落データ数
←読み込みデータ数

←スキャナータイプ
←検証モード
←設定合格グレード
←段ボール印刷のシンボルコントラスト合否の設定

ANSI 検証
←総合グレード/6Mil(ｱﾊﾟﾁｬｻｲｽﾞ)/650nm(波長):合否
←エッジの判定
←シンボルのデコードグレード
←デコーダビリティ
←クワイエットゾーンのグレード
←ディフェクト
←ミニマム・エッジコントラスト
←モジュレーション
←最小反射率
←シンボルコントラスト
←スキャン回数　総合グレード

トラディショナル検証:合否
←実バー幅平均偏差比(対標準許容値)/実グレード(A<100%=<F)
←実バー幅最小偏差比(対標準許容値)
←実バー幅最大偏差比(対標準許容値)
←最大反射率と最小反射率の中間値
←最小反射率
←最大反射率
←PCS 値

ユーザー指定検証項目
←太細エレメント比率
←チェックデジット値の合否表示
←データマッチ機能の表示

ＰＤＦ　プリントアウトサンプル説明

```
    XAMINER Elite VERIFIER SYMBOL REPORT          ヘッディング及びシンボル情報
    Date  2005/ 7/20  Time 16:17: 4                   ←日時
    (User ID here)                                    ←ユーザーＩＤ
    PDF 417 Std                                       ←シンボル名
    STRATIX <Cr><Lf>
    BAR CODE SYSTEMS<Cr><Lf>
    SOLUTIONS SERVICE
-------------------------------------------- シンボル構成内容
    Pdf 417 Stats                                 ←シンボルのタイプ
    Rows 16  Cols  5                              ←行　16　、列　5
    Security Level .    3                         ←セキュリティレベル
    Code Words .....   48                         ←コードワード数
    Error Correction   16                         ←エラー修正・バジェット数
    Error Used .....    5                         ←エラー修正使用数
    Missing Words ..    3                         ←欠落データ数
    Encode Data Cnt    58                         ←読み込みデータ数
--------------------------------------------
    ISO/ANSI OVERALL B/ 5/650 (AIM)  Pass      ANSI レポート
    Edge Determination ..................  A     ←エッジの判定
    Symbol Reference Decode ............  A     ←シンボルのデコードグレード
    UCC Quiet Zone .....................  A     ←クワイエットゾーンのグレード
    Decodability .................  69%  A     ←デコーダビリティ
    Defects ......................  20%  B     ←ディフェクト
    Edge Contrast Minimum ........  76%  A     ←ミニマムエッジコントラスト
    Modulation ...................  88%  A     ←モジュレーション
    Reflect Min ..................   2%  A     ←最小反射率
    Symbol Contrast ..............  87%  A     ←シンボルコントラスト
    #Scans   6   ANSI Avg Scan 1.7 C           ←６スキャン総合グレードＣ
--------------------------------------------
    Traditional                                   トラディショナルレポート
    Avg Bar Tolerance ..............  -22%    実バー幅平均偏差比(対標準許容値)/実グレード(A<100%=<F)
    Min Range Bar Tolerance ........  -52%       ←実バー幅最小偏差比(対標準許容値)
    Max Range Bar Tolerance ........    8%       ←実バー幅最大偏差比(対標準許容値)
    Global Threshold ...............   52%       ←最大反射と最小反射値の中間値
    Reflect Min ....................    6%       ←最小反射率
    Reflect Max ....................   93%       ←最大反射率
    PCS (Print Contrast Signal) ....   93%       ←PCS 値
--------------------------------------------
    User defined test                          ユーザーオプショナル定義項目
    Ratio-----------------N/A                      ←太細エレメント比率の表示
    Optional Cdv----N/A                           ←チェックデジット値の表示
    Bar Tolerance---Pass                          ←バー幅偏差合否の表示
    Data Compare---N/A                            ←データマッチ機能の表示
--------------------------------------------
                                               メッセージ・エラーレポート
    Symbol in Spec                                ←合格
```

検証データアップロード

Xaminer Elite はシンボル検証分析レコードデータを CSV フォーマットでアップロードすることが出来ます。このデータは、ハイパーターミナル経由でPCの指定するアプリケーション又は Stratix`s SVS アプリケーションへのアップロードが可能です。

注記：CSVデータをお客様自身のアプリケーションにアップロードするには、データ中にその為のフィールドが必要です。この作業は非常に複雑で時間も要しますので、Stratix のSVSアプリケーションをお使いになることを強くお勧めします。これはウィンドウズ・ユーザーインタフェイスでその結果を表示するよう便利にできています。この強力なツールで、表示したい、印刷したい、アナログ・スキャンプロファイルを見たいという場合それらのデータのメニューからの選択が可能になり、エクセルで作られた CSV ファイルをPCから書き出すことも出来るようになります。詳細については販売店にお問い合わせ下さい。

以下、SVS アプリケーションへのデータアップロードの手順、及びハイパーターミナル経由でデータをエクセル・スプレッドシートにアップロードするステップを示しております。

検証データ、Stratix SVS へのアップロード

1. 9ピン通信・プリンタケーブルを、コンピュータの9ピン通信ポートにつないで下さい。
2. 分析したいシンボルをスキャンして下さい。検証データが画面に表示されます。
3. Print キーを押して下さい、下記のような Output Option 画面が表示されます。

```
Output Options
F1 Setting Print
F2 Current record
  Total Stored    18
  Numb to Print    1
```

4. 選択されたモードとして **CSV** が表示されていることを確認し、**Func+1(F1)**を押し、**Printing** が表示されたら、**CSV** を選択して下さい。
5. PC 内の SVS を開いて下さい。通常3つの何も書き込まれていないウインドウが出てきます。各々のウインドウのタイトルは 1.Symbol Data　2.Statistic　3.Measured Grade となっています。
6. Elite 上で、アップロードすべきレコードの数を入力して下さい。レコードはメモリ中の新しいレコードから古いものへさかのぼってアップロードされます。
7. **Enter** を押して下さい。
   CSV アップロード画面が表示されます。

```
CSV Uproad
1 of 1
CLEAR Cancel
```

8. 検証データがアップロードされ、その結果3つの SVS ウインドウが出来ます。
9. SVS 画面上部のツールバー上の “Window” ドロップダウンメニューから、“Measured Grade Setting” 又は“Statistic/Excel CSV Data Field Setting” のいずれかを選択し、表示されているデータをカスタマイズして下さい。後者のメニューでは、エクセル・スプレッドシートにアップロードしたいデータを選択することが出来ます。
10. SVS からエクセル・スプレッドシートにアップロードするには、画面上部の SVS ツールバー上の “Tools” ドロップダウンメニューから、“Excel CSV File” を選ぶとデータは即座にスプレッド・シートにフォーマット化され、いつでも使える形でアップロードされます。

11. SVS 利用についての詳しい内容については、アプリケーション付属の SVS ユーザーガイドを参照下さい。

検証データのＰＣへのアップロード

（ハイパーターミナル経由）

注記：Xaminer Elite IS 及び Elite +のみが対応可能機種です。

1. 先の項でご説明しましたように、Xaminer EliteをPCにつないで下さい。この場合ターミナルは “Ready to Verify” モードです。
2. PC の Windows ツールバーでスタートメニューを開いて下さい。
3. プログラムから、コミュニケーション：アクセサリ：ハイパーターミナルを選択して下さい。
4. ハイーパーターミナル・セッション画面が開きます。解りやすい名前をつけて入力して下さい〈例えば “Elite アップロード” 〉。名前が入力されると、セッション・セットアップ がハイパーターミナルの下にセーブされますので、後で再度開く時にはこの名前を選択するだけです。終わったら、OK をクリックして下さい。
5. “Connect To” 画面が表示されます。“Connect Using” タブを選択し、Com 1 に設定して、OKをクリックして下さい。
6. . Com 1 ポートセッティング画面が表示されますので、下記パラメータをセットして OK をクリックして下さい。
   （ア）ボーレート : 38,400
   （イ）データビット: 8
   （ウ）パリティ: None
   （エ）フローコントロール: None
7. ハイーパーターミナル・ツールバー上で、転送メニューを選択して下さい。
8. “Capture text...“ を選択し、ファイルネームをつけて入力して下さい。これがアップロードデータが格納されるファイルとなります。ファイルネームには最後に .text の拡張子を付けなければいけません。
9. Elite 上の、**Func+0** を押し、メインメニューを開き、**2の Setup**, 次に**6の Print/Upload** を選択して下さい。
10. **1**を繰り返し押し、CSV を選んで下さい。
11. **Enter** を3回押し、Ready To Verify モードに戻って下さい。
12. バーコードを1つ又はそれ以上、検証して下さい。
13. Elite キーパッド上の Print ボタンを押し、必要であれば、Func+1 を選択し、セッティングを “Printing” から “CSV ” に変えて下さい。
14. アップロードしたいレコードの数を入力して下さい。レコードは最も新しいレコードからさかのぼって順番にロードしていきます。
15. Enter を押して下さい。アップロードされたレコードがハイパーターミナル・セッション画面中に表示されますが、これは次の PDF417 アップロードの場合のサンプルで示されているデータとほぼ同じです。
16. データのアップロードを終わったら、ハイーパーターミナル・ツールバーで再度、転送画面を開き、“Stop” を選んで下さい。
17. エクセル画面を開いき、アイコンをクリックするか又はエクセル・ファイルメニューを選択し、新しいファイルを開いて下さい。
18. Open New File Box が表示されたら、 “All File” を選択して、アップロードデータのセーブに使用したファイル名を入力するか、そのファイル名にブラウズして下さい。
19. “Text Import Wizard” ボックスが開きますので、 “Next” を選択し、デフォルト選択をを “Tab” から次のスクリーン上の “Comma” に変更して下さい。終わったら、再度 “Next” を選択し、次に “Finish” を選んでください。
20. アップロードデータは、エクセル・スプレッドシート上のコラムで表示されます。各コラムにはそれぞれ意味がありますが、その各フィールドを示すコラムタイトルは付いていませんが、この後の章で出てくる表 T7.2 を使って、各コラムを示す必要が出てくるでしょう。

注記:一般的に使われる ANSI やトラディショナルの結果はデータ中のコラム１２から３８で示されます。

スキャン・シンボル用にフォーマット化されたシンボル情報データは、コンピュータ画面上に表示され、それらは次の表 7.3 で示したような形式のものです。
この例では、データは PDF417 シンボル、レコード・シンボルデータ、及びエンコーデーション・データを示してしています。表 T7.1, T7.2, T7.3 で検証データサンプルの各部分についてそれぞれ説明しております。

図 7.3

PDF-417 データ

```
322,0,T,T,T,T,110,006,067,001,008,006,T,F,T,000,000,
      1999,06,29,13,34,24,000,00000,00000,
```

レコードシンボル・データ

```
300,1200,6,650,407,20,0,0,0,1,58,
      C,A,A,87,B,17,A,A,44,A,83,A,5,C,54,A,
      -17,100,-57,18,T,0,0,0,88,7,61,26,
      T,26,2,T,4,2,52,0,0,0,52,0,0,
      0,0,F,0,0,0,14,16,0,1,600,0,0,0,F,T
```

エンコーデーション・データ

```
ENCODATION DATA
301, STRATIX CORPORATION
SYSTEMS.
SOLUTIONS. SERVICE.
```

表T7.1

Data format	Description
322	Record ID, host CSV data
0	Record tag ID - 0=no, 1=yes
T	Boolean true/false indicator – T = symbol passed all tests, F = symbol failed some or all tests
T	Boolean true/false indicator – T = symbol passed user specified tests, F = symbol failed some or all tests
T	Boolean true/false indicator – T = symbol passed ANSI tests, F = symbol failed some or all tests
T	Boolean true/false indicator – T = symbol passed other user specified tests, F = symbol failed some or all tests
110	ANSI Multiscan sum. A=40, B=30, C=20, D=10, F=0. Used to calculate ANSI average grade
006	ANSI multiscan count. Number of records use to calculate ANSI average grade
067	ANSI average grade. 64=A, 65=B, 66=C, 67=D, 69=F.
001	ANSI average digit
008	ANSI average tenth or the tenths digit
006	Scan total count accumulator
T	Boolean true/false indicator – Ratio within user defined limits (Always true for modular symbologies.)
F	Boolean true/false indicator – Data compare active
T	Boolean true/false indicator – Symbol passed data compare test
000	First member of host error codes. 0=no error
000	Second member of host error codes. 0=no error
1999	Year of scan, always four digits
06	Month of scan
29	Day of scan
13	Hour of scan
34	Minute of scan
24	Second of scan
000	Days out of calibration – 0= in calibration
00000	Size of symbol in cell length
00000	Measured size of symbol in arbitrary units
String	User ID field, default is spaces
/r/n	Carriage return, line feed

表 T7.2　レコードシンボルデータ

Data format	Description
300	Record ID, symbol data
1200	Scanner code: 1200 = modified symbol 1200
6	Aperture in mils
650	Wavelength in nanometers
407*	Symbol group, 407 = PDF group
20*	Symbol type, 20 = PDF-417 standard
100*	SCode0: for UCC group magnification (100%)
0*	SCode1: zero, no assigned meaning
0*	SCode2: zero, no assigned meaning
2*	Rule used: 2 = UCC decode and grading rules
15	Data length actual
C	ANSI overall letter grade
A	ANSI reference symbol decode
A,87	ANSI decodability letter, number
A,17	ANSI defects letter, number
A	ANSI edge determination letter
A,44	ANSI edge contrast minimum letter, number
A,83	ANSI modulation letter, number
A,5	ANSI reflection minimum letter, number
B,54	ANSI signal contrast letter, number
A	ANSI UCC quiet zone letter (always given)
-17	Bar tolerance (percent used)
100	Bar tolerance allowed (percent)
-57	Bar tolerance min seen (percent)

(キ) See Technical reference

Data format	Description
18	Bar tolerance max seen (percent)
T	Boolean true/false indicator – Ratio OK (Always true for modular symbologies.)
0	Ratio 28 = 2.8
0	Min ration seen
0	Max ratio seen
88	PCS - Print contrast signal
7	Reflect signal min (percent of ANSI range)
61	Reflect signal max (percent of ANSI range)
26	Reference global threshold (percent of ANSI range). Parameter may change to raw numbers
T	Boolean true/false indicator – Left quiet zone OK
26	Left quiet zone ratio (X modules seen)
2	Left quiet zone required (X modules seen)
T	Boolean true/false indicator – right quiet zone OK
4	Right quiet zone ratio (X modules seen)
2	Right quiet zone required (X modules seen)
52	Required CDV OK code
0	CDV required calculated
0	CDV required actual scanned
0	Optional CDV type code – zero = none
52	CDV optional calculated
0	CDV optional actual scanned
0	Bad character, if any
0	Bad character offset
F	Boolean true/false indicator – Decode direction left to right (not valid for PDF symbols)
0	Number of elements, actual
0	Number of elements, expected. (Used to determine if scan is valid.)
0	Delta X dimension
14	Number of symbol character slots (for PDF-417, total number of error correction words)
16	Number of valid slots (for PDF-417, total number of error correction words)
0	Scan direction code (direction of laser, not symbol orientation)
1	Error chain code
600	Symbol error 0, 600 = not all PDF codewords seen
0	Symbol error 1
0	Symbol error 2
1	Global threshold reset and rescan counter
0	Global threshold multiscan sum
0	Internal precision code
0	Internal accuracy code
0	Scan mode
F	Boolean true/false indicator – Auto drop to DBP
T	Boolean true/false indicator – ANSI edge used for bar/space determination
/r/n	Carriage return, line feed

表 T7.3　エンコーデーション・データ

301,

SOH	0x01	4-digit length (hex)
STX	0x02	data
EOT	0x04	4-digit CRC 16

***注記: UPC -A シンボルには、その左側に EAN13 シンボル用に留保されているスペースがあります。**

***注記:エンコーデーションはフォーマット化はされていません。Code128 には下記のような隠れたキャラクタがあります(hex 値と意味は以下の通りです):**

0xE0	C128 shift character
0xE1	C128 function 1, and Code 97 shift 1
0xE2	C128 function 2, and Code 97 shift 2
0xE3	C128 function 3, and Code 97 shift 3
0xE4	C128 function 4, and Code 97 shift 4
0xE5	C128 change set A
0xE6	C128 change set B
0xE7	C128 change set C
0xEA	left guard: start set A and Code 93 guard
0xEB	left guard: start set B
0xEC	left guard: start set C
0xEE	place holder: check digit
0xEF	right guard

第 7 章 検証画面内容

この章では、Xaminer Elite でスキャンしたバーコードシンボル検証結果データの見方・読み方について説明しております。

検証画面の読み方

各スキャン毎に6つの検証データ画面が作られます(PDF417, Composite 検証の場合は更にもう1つ、7つ目の検証データ画面と追加のデーター覧機能があります)。
バーコードシンボルをスキャンする毎に Xaminer Elite は画面上に検証データを表示します。スキャンしたシンボルの種類によってその検証画面は異なります。下記の図 9.1 と 9.2 は1次元(RSS を含む)と PDF417 の場合、各々の検証画面のサンプルです。

＊PDF417 及び RSS についての内容は、Xaminer EliteIS＋, IS+Comp の場合に限っての説明です。

図9. 1－1次元シンボル(RSS 含む)

Screen 1

```
EAN13 A          Pass
ANSI A
4 12345 00006 5

Mag 100
#Scan Cur Avg    Batt
  1  A    A 4.0  ▮▮▮▮
```

Screen 2

```
ANSI/ISO OVERALL    A
Edge Determine···· A
Ref Decode (EAN)·· A
Decodability  69%  A
Quiet Zone········ A

#Scan Cur Avg   Batt
  1  A    A 4.0   ▮▮▮▮
```

Screen 3

```
ANSI OVERALL        A
Defects ·····6%     A
ECMin  ·····66%     A
Modulation · 83%    A
RMin  ····· 9%      A
#Scan Cur Avg  · Batt
  1  A    A 4.0    ▮▮▮▮
```

Screen 4

```
GRADES (TRAD)
Bar Tolerance      23%
Bar Range Min      10%
Bar Range Max      35%
Global Threshold   49%
RMin ..........     9%
RMax ..........    89%
PCS ...........    90%
```

Screen 5

```
User Defined Tests

Ratio ·····  N/A
Optional Cdv · N/A
Date Compare · N/A
```

Screen 6

```
No Message
```

パーシャル ISO/ANSI 検証モード画面

パーシャル ISO/ANSI モード検証下で使用した場合、Elite は ISO/ANSI パラメータのサブセットをグレード付けし、レポートします。すなわちエッジ判定、リファレンス・デコード、デコーダビリティ、バー幅許容偏差についてです。総合判定、クワイエットゾーン及び太・細エレメント比についてもレポートします。

Screen 1

```
EAN13            A
ANSI A         Pass
412345 00006 5

Mag 100
#Scan Cur Avg    Batt
  1  A    A 4.0   ▮▮▮▮
```

Screen 2

```
ANSI OVERALL       A
Edge Determine····A
Ref Decode(EAN)···A
Decodability  72%   A
Quiet Zone·········A

#Scan Cur Avg    Batt
  1  A    A 4.0    ▮▮▮▮
```

Screen 3

```
GRADES (TRAD)
Bar Tolerance      6%
Bar Range Min     10%
Bar Range Max     26%
```

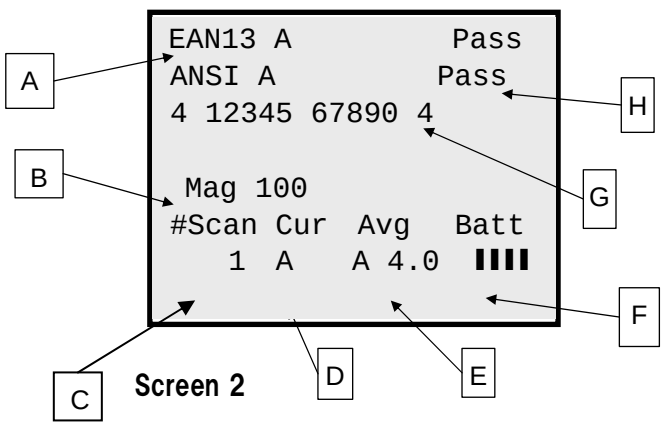
Screen 4

```
User Defined Tests
Ratio ...........  N/A
Optional Cdv ....  N/A
Data Compare.....  N/A
```

1 次元シンボル検証画面詳細

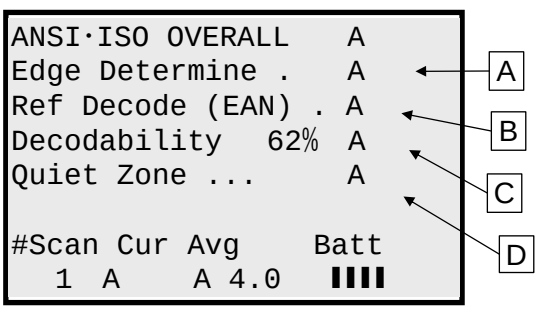
この章では1次元検証画面についてご説明いたします。

Screen 1



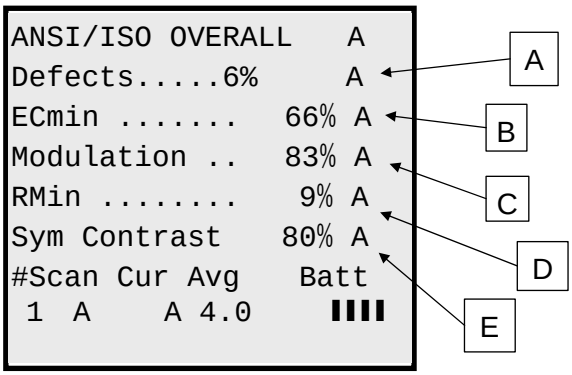
項 目	説 明
A	シンボルの種類
B	シンボル倍率。Code 39 又は I25 (ITF) の場合は、このフィールドは太・細エレメント比が表示。Code128 の場合、ブランク。
C	スキャン総回数のうち、合格となったスキャン回数。スキャン回数と同じであるべき。
D	1番最新のスキャン結果グレード
E	C表示されている合格スキャン回数分の平均グレード.
F	バッテリ残量表示
G	シンボルの内容
H	合否表示

Screen 2



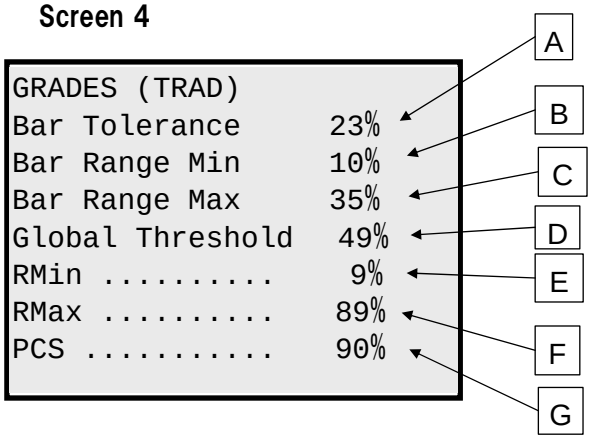
項 目	説 明
A	. エレメントの総合品質で、A 又はFのいずれかの表示
B	シンボルのデコードグレード、A 又は F のいずれかの表示
C	UPC 標準に基づいた ANSI,又は AIM 標準に基づいた ANSI AIM でのシンボルのデコーダビリティ比率
D*	クワイエットゾーンのグレード。UPC シンボルの場合、A 又はFのいづれか。. (UCC -A, U.P.C.-E, EAN-8, or EAN-13 の場合のみ表示される.)

Screen 3



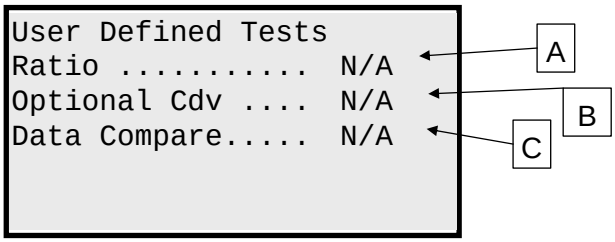
項 目	説 明
A	スキャンされたシンボル総数に対する不良シンボルの比率で、A, B, C, D, or F のグレードで表示
B	ミニマムエッジ・コントラスト比率で、スペースとクワイエットゾーンも含む 隣り合ったバーとの間での最小反射率差、A 又は F のいずれかで表示。
C	モジュレーション比で、ミニマムエッジ・コントラストとシンボルコントラストを基準にしたグレードで、A, B, C, D,又は F.の表示。
D	最小反射率
E	シンボルコントラスト比で A, B, C, D,又は F でグレード判定

Screen 4



項 目	説 明
A	シンボルのバー幅平均偏差で、マイナス表示はバー幅の細り、プラス表示はバー幅の太りを示す。
B	最小バー幅偏差比
C	最大バー幅偏差比
D	最大反射率と最小反射率の中間値(しきい値)
E	最小反射率
F	最大反射率
G	トラディショナル・プリントコントラスト.

Screen 5



項 目	説 明
A	太・細エレメント比
B	シンボルのチェックデジット値の合否を表示
C	バーコードシンボルがその同じ種類のシンボル定格にマッチしているかの合否表示、違う種類のシンボルやエンコーデーションがあった場合、そのシンボルは不合格表示となる。

エラーメッセージがない場合、下記のような表示となります。

Screen 6

図 9.2 - PDF 417

Screen 1

```
PDF 417 Std     Pass
ANSI B
12345678920123456789O

#Scan Cur Avg    Batt
  4  A  D 0.8     ▮▮▮▮
```

Screen 2

```
PDF 417 Stats   Pass
Rows 11  Cols  3
Security Level .    0
Code Words .....   11
Error Correction    2
Error Used .....    0
Missing Words ..    0
Encode Data Cnt    20
```

Screen 3

```
ANSI/ISO OVERALL    B
Edge determine      A
Ref Decode(AIM)     A
Decodability   100% A
Quiet Zone...       A

#Scan Cur Avg       Tag
   4  A  D 0.8     ▮▮▮▮
```

Screen 4

```
ANSI/ISO OVERALL    B
Defects.....      9% A
ECMin .......    53% A
Modulation ..    68% B
RMin ........    11% A
Sym Contrast     79% A
#Scan Cur Avg    Batt
  4  A    D 0.8  ▮▮▮▮
```

Screen 5

```
GRADES (TRAD)
Bar Tolerance      -8%
Bar Range Min     -24%
Bar Range Max      8%
Global Threshold   50%
RMin ..........    11%
RMax ..........    89%
PCS ............   88%
```

Screen 6

```
User Defined Tests

Ratio ............  N/A
Optional Cdv ....   N/A
Data Compare.....   N/A
```

Screen 7

```
617 PDF Warning
Seen Start/Stop
Different Count
Check Start/Stop

600 PDF
Missing Codewords
In Matrix
```

図 9.2 RSS Composite

Screen 1

```
Composite CCA      Pass
 ANSI B
2345678905

#Scan Cur Avg    Batt
    2  A  A 4.0   ▮▮▮▮
```

Screen 2

```
STATUS
Rows  5   Cols  2
Rotation .         32
Code Words .....   10
Error Correction    4
Error Used .....    0
Missing Words ..    0
Encode Data Cnt    10
```

Screen 3

```
ANSI/ISO OVERALL    A
Edge Determine       A
Ref Decode(AIM)     A
Decodability  100%  A
Quiet Zone ........ A

#Scan Cur Avg       Batt
    2  A  A 4.0     ▮▮▮▮
```

Screen 4

```
ANSI/ISO OVERALL      A
Defects ......   11%   A
ECmin .......    64%   A
Modulation       91%   A
RMin ........    17%   A
Sym Contrast     70%   A
#Scan Cur Avg     Batt
    2  A  A 4.0   ▮▮▮▮
```

Screen 5

```
GRADES (TRAD)
Bar Tolerance       4%
Bar Range Min       2%
Bar Range Max       5%
Global Threshold   52%
RMin ..........    17%
RMax ..........   -87%
PCS ............   88%
```

Screen 6

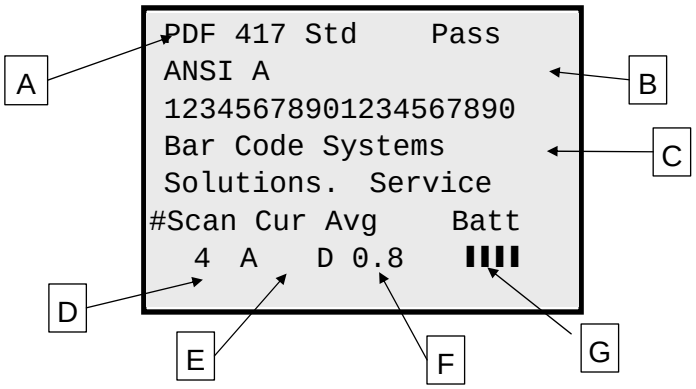
```
User Defined Tests

Ratio ............  N/A
Optional Cdv ....  N/A
Data Compare.....  N/A
```

PDF 417 検証画面詳細

この章では、PDF417 の検証画面の各項目について説明します。

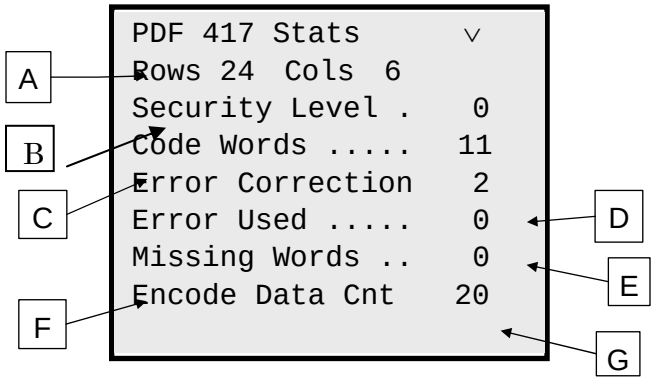
Screen 1



項 目	説 明
A	シンボルの種類
B	シンボルの合否表示.
C	シンボルの内容
D	スキャン回数に対する合格スキャン数、スキャン回数と同じになるのがベスト。
E	1番最後にスキャンしたシンボルのグレード
F	Dで示されているスキャン回数分の平均グレード.
G	バッテリ残量表示

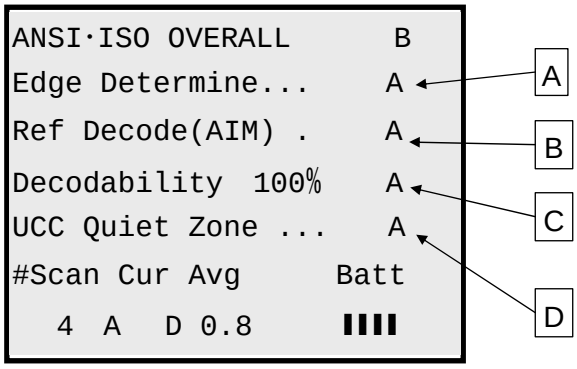
注記:PDF417 コードは多量のデータを含んでおり、次の他の検証画面に行く前にそれらすべてのデータを見るためには、FUNC + ▶ 又は Func + ◀ を繰り返し押して下さい。データを行単位で見ることが出来ます。繰り返し行なっている途中、いつでもこの画面に戻ることが出来ます。

Screen 2



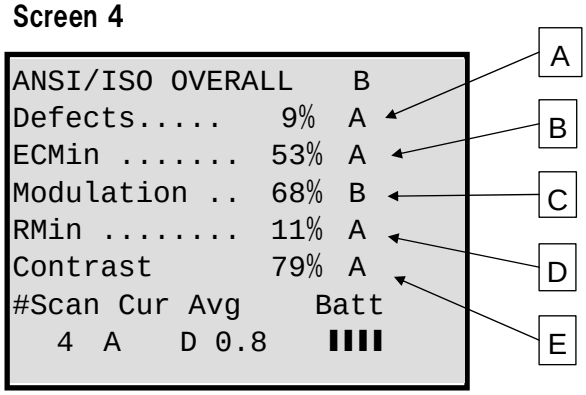
項 目	説 明
A	シンボルの行数・コラム数
B	セキュリティレベル
C	コードワード数
D	エラーコレクション値
E	使用されたエラーコレクション数
F	欠落コードワード数.
G	読み取りデータ数.

Screen 3



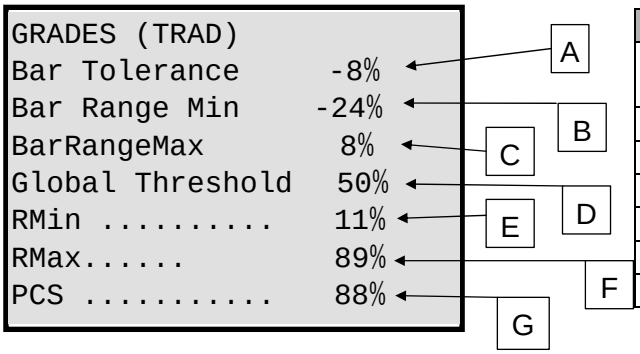
項 目	説 明
A	エレメント・ディターミネーション・グレード、A 又は F で表示.
B	シンボルのデコードグレード表示、A 又はF
C	UPC 標準に基づいた ANSI 又は AIM 標準に基づいた ANSI AIM ベースでのシンボルのデコーダビリティ比、
D	クワイエット・ゾーングレード。シンボルが UPC の場合、A 又は F でレーティング(このフィールドは UPC シンボルの場合のみ表示)

Screen 4



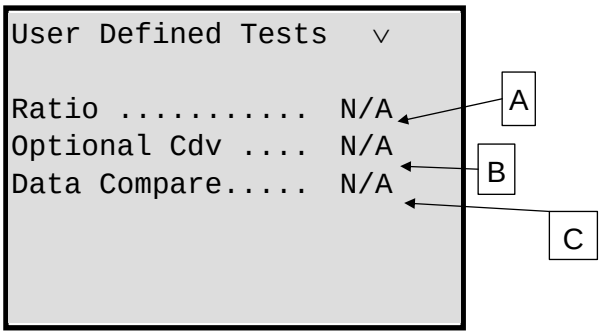
項 目	説 明
A	スキャンシンボル中の不良シンボルの比率、A,B,C,D, 及び F でレーティング.
B	ミニマム・エッジコントラスト比. スペースと、クワイエットゾーンも含んで隣り合ったバーとの間で反射率の差が最小の場合で、A 又はFでレーティング.
C	モジュレーション比で、ミニマムエッジ・コントラストとシンボルコントラストを基準にしたグレードで、A, B, C, D,又は F.の表示。
D	最小反射率
E	シンボルコントラスト比、A, B, C, D,又は F でレーティング.

Screen 5



項 目	説 明
A	シンボルのバー幅偏差で、マイナス表示はバー幅の細り、プラス表示はバー幅の太りを示す。
B	最小バー幅偏差比
C	最大バー幅偏差比
D	最大反射率と最小反射率の中間値(しきい値)
E	最小反射率
F	最大反射率.
G	トラディショナル・プリントコントラスト.

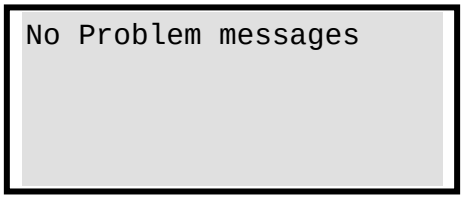
Screen 6



項 目	説 明
A	太・細エレメント比
B	シンボルのチェック・デジット値の合否を表示
C	バーコードシンボルが同じ種類のシンボル定格にマッチしているかの合否を表示、違う種類のシンボルやエンコーデーションがあった場合、そのシンボルは不合格となります。データ比較は、シンボル内部に含めれて表には出てこないデータを比較します。

Screen 7

エラーメッセージがない場合、画面は下記の表示となります。



エラーがあった場合の表示は下記で、通常1画面に2つまでのメッセージが表示されます。

```
617 PDF Warning
Seen Sdtart/Stop
Different count
Check Start/Stop

600 PDF
Missing Codewords
In Matrix
```

エラーメッセージについての詳細は、第 8 章を参照下さい。

検証レコードのタグ付け

この機能についてはP42 プリンタセッティングの項をご覧下さい。

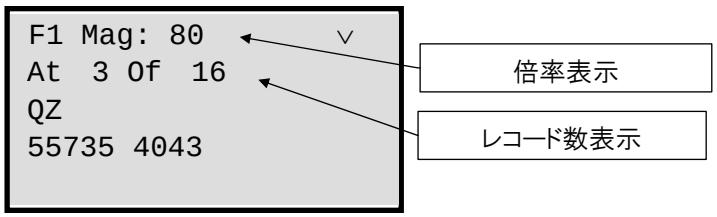
エレメント詳細（Elem.Detail）

エレメント詳細画面を使ってシンボル倍率及びシンボル長を一覧します。

シンボルエレメントの詳細を見るには

UPC/JAN コードの場合

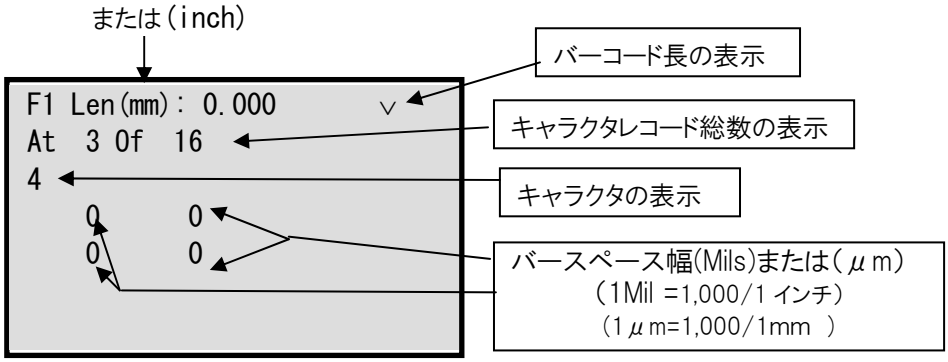
1. Element Detail 機能がオンになっていることを確認するために
   - i FUNC+0 を押して MAIN MENU を表示して下さい。
   - ii 2を押して Setup Option 画面を表示して下さい。
   - iii 3を押して Miscellaneus 画面を表示して下さい。
   - iv 1を押して Element Detail Setup 画面を表示して下さい。
   - v ここで a ELEM Detail が Yes になっている(なっていない場合は1を押してください)
     b Inch/Metric が Metric になっている(なっていない場合は2を押してください)
     を確認して ENTER を押して下さい。
2. ENTER を 3 回押すと SCAN 画面になるので、バーコードをスキャンして下さい。
3. スキャン後 **DETAIL**(数字の **9 キー**)を押すと、Element Detail 画面が表示されます。



4. **Func+1**を押し、倍率(Mag)と長さ(Len)モードをトグルして下さい。デフォルトモードはMag です。Mag は UPC/EAN コードの場合のみの機能ですのでご留意下さい。
   - 左矢印(◀)と右矢印(▶)キーを使いレコード数として表示されたすべてのレコードを一覧して下さい。
   - アップ(▲)・ダウン(▼)キーを使い倍率を変更して下さい、80 から 200 の間を 5 きざみで変わります。

その他のバーコードの場合

1. Element Detail 機能がオンになっていることを確認して下さい。
2. スキャン後、**DETAIL**(数字の **9 キー**)を押すと Element Detail 画面が表示されます。
3. **Func+1** を押し、スキャンしたバーコード長を mm 単位で入力してください。
   - 左矢印(◄)と右矢印(►)キーを使いレコード数として表示されたすべてのレコードを一覧して下さい。



Understanding Ambient Light (環境照明適応)

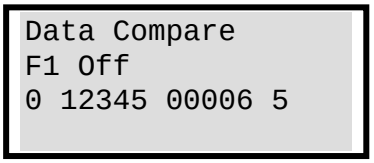
環境照明とは、スキャンを行う場所の照明環境のことです。この警告 "Understanding Ambient Light"が表示された場合は、Elite を上方からの直接照明がより少ない場所又は外部照明の当たる場所に移してサイドスキャンを実施して下さい。この状況が頻繁に発生するようでしたら、お買い求めの販売店にご相談下さい。

データ比較 (Data Compare) 機能

Data Compare 機能はシンボルとエンコーデーションの情報を特定のターゲットにしたバーコードのデータ内容と比較するものです。

Data Compare 機能を使用するには

1. 検証必要なバーコードをスキャンして下さい。
2. **Compare** キーを押して下さい。下記画面が表示されます。



3. Func+1 を押して、Data Compare を起動させます。デフォルトは Off です。
   これで Data.Compare 機能はイネーブルになり、ディセーブルの操作をしない限りイネーブルのままとなります。
4. Enter を押し、最後の検証スキャンのセッティングをセーブします。
5. Enter を押し、他のバーコードをスキャンします。情報が、ターゲットのバーコードとマッチしない場合、Data Compare フィールドに不合格が表示されます。この場合でも、スキャンしたコードの他の検証データは、結果画面で一覧することが出来ます。

第 8 章　エラーメッセージ

はじめに

以下の表は、お客様が Xaminer Elite をお使いなっている過程で遭遇される可能性のあるエラーの場合に表示されるメッセージとそのエラー内容を説明したものです。
お使いの過程で何らかの問題が発生いたしました際は、お買い求めの販売店までご相談下さい。

エラー番号	エラー	エラー内容
0	----------	システム内部エラー。
10	ANSI エッジ測定 結果: F 合格レベル: C	ANSI エッジ測定不合格。
11	ANSI シンボルデコード 結果: D 合格レベル: C	ANSI シンボル・リファレンスデコード不合格。
12	ANSI デコーダビリティー	不合格：ANSI デコーダビリティー・グレードが規定以下。
13	ANSI ディフェクト 結果: D 合格レベル: C	ANSI ディフェクト・グレードがユーザーが要求している基準以下。
14	ANSI エッジコントラスト 結果: D 合格レベル: C	ミニマム・エッジコントラストがユーザー要求基準以下。
15	ANSI モジュレーション 結果: D 合格レベル: C	モジュレーションがユーザーの要求基準以下。
16	ANSI 最小反射率 結果: D 合格レベル: C	ミニマム反射率がユーザーの要求基準以下。
17	ANSI シンボルコントラスト 結果: D 合格レベル: C	シンボルコントラストがユーザーOの要求基準以下。
18	ANSI UCC クワイエットゾーン不合格 結果: F 合格レベル: C	シンボルが UCC の類であれば、クワイエットゾーン・テスト不合格、UCC の類でなければ、クワイエットゾーンはシンボル・リファレンスデコードの一部であるのみ。
20	左のクワイエットゾーンが小さすぎる 結果： 7 必要サイズ： 10	左のクワイエットゾーンが、シンボル中で小さすぎる。
21	右のクワイエットゾーンが小さすぎる 結果： 8 必要サイズ： 9	右のクワイエットゾーンが、シンボル中で小さすぎる。 UCC 補助クワイエットゾーンは別に扱われ、これは右にある補助的クワイエットゾーン。
30	トラディショナルバー許容偏差 結果 110%拡張 合格 100%	バー拡張が許容限度を超えている。
31	トラディショナルバー許容偏差 結果 110%縮小 合格 100%	バー縮小が許容限度オーバー。

エラー番号	エラー	エラー内容
32	トラディショナル・プリント コントラストシグナルが75％以下	プリントコントラスト・シグナルが75％以下。
100	C128 エレメント数不合格 結果 111 必要 110	明白なクワイエットゾーンに、無効のエレメントがあり、もっと多くのエレメントが必要。
101	C128 不合格 スタートガード不良	有効なスタートコードがない。
102	C128 不合格 ストップコードが見つからない	ストップコードが見当たらない。
103	C128 不合格 I スタートコードの埋め込み	スタートシンボルが、シンボル内に埋め込まれてしまっている。
104	C128 欠陥 ストップコードの埋め込み	スタートシンボルが、シンボル内に埋め込まれてしまっている。クワイエットゾーン幅不充分又は構造不完全。あるいはシンボルが重なり合っていることに起因。
105	C128 ルックアップ失敗 シンボルパターン欠陥	バー／スペース・パターンが有効な組み合わせで構成されていない。
106	C128 Mod 103 必要チェックデジット欠陥 結果 49 必要数 48	Code 128 Mod 103c チェックデジット検証に誤りがある。チェックデジット数は Code128 に入っているべき指標値であり、 実際のキャラクタ数ではない。
107	C128 欠陥 シフトがシフトを生じている。	シフトコードがシフトコードを伴っている。シンボル構成不全。
108	C128 欠陥 チェンジセットがチェンジセットを伴っている。	チェンジセットコードがチェンジセットコードを伴うのは正規外。.
109	C128 欠陥、 オプショナル・ チェックデジット(121) 結果 1 あるべき数 0	UCC アプリケーション・シンボル (SCC14,SCC18) で用いられるオプショナルのチェックデジット。数はチェックデジット数で、カッコ内の数はオプショナルのテストコード数。
110	C128 欠陥 モジュールパターン不全	ルックアップ失敗に似ているが、この場合モジュールが無効なパターン。
111	C128 欠陥 モジュールパターン不全(バー)	ルックアップ失敗に似ているが、この場合バーのモジュールが無効なパターン。
112	C128 欠陥 モジュールパターン不全(スペース)	ルックアップ失敗に似ているが、この場合スペースのモジュールが無効なものになっている。
113	C128 欠陥 'V' テスト	このテスト標準で必要なもので、通常では起きない。販売店に連絡の必要あり。
114	C128 欠陥 レシオパターンが無効。	隣り合ったモジュールの片方が大きすぎるか、小さすぎる。モジュールのサイズは X ディメンジョンの 0.5 以下か 4.5 倍以上かのいずれか。
115	C128 欠陥 エッジ 2 エッジテスト	不規則なバー幅ゲイン・ロスの発生が原因.
116	C128 欠陥 'P' テスト	このテストは標準で必要。販売店に要連絡
120	UCC C128 UCC 基準の項目と異なる	UCC アプリケーション基準でなければならないとユーザーが特定している。 特に、スタートコードのすぐ後にファンクションコードがない。
121	UCC C128 クーポン オッファーフィールド不全	オッファフィールドのキャラクタが多すぎるか又は少な過ぎる。
122	UCC C128 クーポン ナルフォーム不全	ナルクーポン構成不全、エンコーデーションフィールド列が無効。

エラー番号	エラー	エラー内容
123	UCC C128 クーポン AI 21 フィールド不全	アプリケーション認証子 21 を探そうとしている。間違った認証子を使っている恐れあり。
124	UCC 128 クーポン ハウス・フィード不全	ハウスフィールドのキャラクタが多すぎるか又は少な過ぎる。ハウスフィールドの長さは固定で、最初にゼロがなければならない。
125	UCC C128 クーポン エンコードされたキャラクタに欠陥あり	1つのクーポンコードに対し無効なキャラクタがあり、キャラクタ数が多すぎるか・少なすぎるか、間違ったアプリケーション認証子があるか、又は無効な認証子タイプが挿入されている。例:括弧記号はエンコードされていない。
126	UCC C128 クーポン 日付フィールド不全	日付フィールドのキャラクタが多すぎるか又は少な過ぎる。
127	UCC C128 クーポン フォーマットフィールド不全	フォーマット・フィールドのキャラクタが多すぎるか 又は少な過ぎる。
200	C39 欠陥、エレメント数 結果:11 あるべき数 110	明瞭なクワイエットゾーンとともに無効な数のエレメントがある。もっと多くの有効エレメントが必要。
201	C39 欠陥 I スタートが認識できない	スタートコードがない.
202	C39 欠陥 ストップが認識出来ない	ストップコードがない.
203	C39 欠陥 ガードが埋もれてしまっている	ガードがシンボルの内側にある。シンボル構造不全。多分2つのシンボルが繋がってしまっているか、重なっている。
204	C39 欠陥 、ルックアップ・ シンボルパターン不全	バー／スペースパターンが有効な組み合わせで構成されていない。
205	C39 欠陥 キャラクタ間ギャップ不全	シンボル間のスペースが基準に合致していない。
206	C39 欠陥、太・細エレメント比 結果 4.0:1 あるべき 2.0:3.2	平均太・細比が基準限界を外れている、ユーザーが規定した限界にあわせた別のテストがあります。
207	C39 欠陥 オプショナル CDV((121) 結果 Z あるべき A	ユーザー指定オプショナル・チェックデジット。チェック結果が表示、カッコ内数字はオプショナル・テストコード:121 標準モジュラス 43, 122 加重モジュラス 43。
208	C39 ルックアップ欠陥 3つの太エレメントがない	9つのセット中に3つの太エレメントがない。
300	C93 欠陥、エレメント数 結果 11 あるべき 110	明確なクワイエットゾーンに基づいた無効な数のエレメントがある。もっと多くのエレメントが必要。
301	C93 欠陥 スタートが認識されない	有効なスタートコードがない.
302	C93 欠陥 ストップが認識されない	有効なストップコードがない
303	C93 欠陥 ガードが埋もれてしまっている	キャラクタ間にスタート・ストップコードがある。シンボル構造不全、2つのシンボルが繋がっているか、重なっている。
304	C93 ルックアップ欠陥 シンボルパターン不全	バー／スペースパターンが有効に組み合わさった構成になっていない。.
305	C93 欠陥 Req (121) 'C' Cdv 結果 Z あるべき A	2つの必要なチェックデジットの1つ。 結果として現れたキャラクタが表示されている。括弧内数字は'C'テストに対してはゼロ。

エラー番号	エラー	エラー内容
307	C93 欠陥 シフトがシフトを引き起こす	1つのシフトコードがシフトコードを生じる。これは禁止されていることです。
308	C93 欠陥 I エンコーデーションを読み取れない。	シフトとスタートコードの組み合わせでがエンコーデーションを有効に読み取れない。
309	C93 欠陥 "Edge to Edge"テスト	The edge-to-edge テストが不合格.
400	Codabar 欠陥、エレメント数 結果 11 あるべき 110	明瞭なクワイエットゾーンとともに無効な数のエレメントがある。もっと多くの有効エレメントが必要。
401	Codabar 欠陥 スタートが認識されない	有効なスタートコードがない.
402	Codabar 欠陥 ストップが認識されない	有効なストップコードがない.
403	Codabar 欠陥 がーどが埋もれてしまっている	キャラクタ間にスタート・ストップコードがある。シンボル構造不全、2つのシンボルが繋がっているか、重なっている。
404	Codabar ルックアップ欠陥 シンボルパターン不全	バー／スペースパターンが有効に組み合わさった構成になっていない。.
405	Codabar 欠陥 キャラクタ間ギャップ不全	キャラクタ間のギャップが大きすぎるか小さすぎる。0.5 以下又は 4.5 以上。
406	Codabar 欠陥、 太・細エレメント比 結果:4.0:1 許容比:2.0:3.2	平均太・細エレメント比が基準限界を外れている、ユーザーが規定した限界にあわせた別のテストがあります。
407	Codabar 欠陥 オプショナル Cdv (121) 現在 Z あるべき A	オプショナル・コーダバー・チェックデジット。 現在のキャラクタが表示されており、カッコ内数字はオプショナル・テストコード。
408	Codabar ルックアップ欠陥 3つの太エレメント欠落	7つのエレメント中、3つの太エレメントがない。
500	I 2 of 5 欠陥 エレメント数 現在 11 あるべき 110	明瞭なクワイエットゾーンとともに無効な数のエレメントがある。もっと多くの有効エレメントが必要。
501	I 2 of 5 欠陥 Fail 左ガード、スキャンが出来ていない？	左のガードがない、多分右から左へのスキャンが出来ていない、シンボルが上下逆になっている可能性あり、
502	I 2 of 5 欠陥 Fail 右ガード、スキャンが出来ていない？	右のガードがない、多分左から右へのスキャンが出来ていない。
503	I 2 of 5 欠陥、ルックアップ シンボルパターン不全	シンボルパターンが有効は組み合わせを形成していない。
504	I 2 of 5 欠陥 オプショナル Cdv (121) 現在 Z あるべき A	オプショナル・チェックデジット。チェック結果が表示、カッコ内数字はオプショナル・テストコード。
505	I 2 of 5 欠陥 太・細エレメント比 結果:4.0:1 許容比:2.0:3.2	平均太・細エレメント比が基準限界を外れている、ユーザーが規定した限界にあわせた別のテストがあります。
506	I 2 of 5 ルックアップ欠陥 パリティーチェック	パリティーパターンが無効、 シンボル構成不全。

エラー番号	エラー	エラー内容
507	I 2 of 5 ルックアップ欠陥 2つの太バーがない	シンボルに5つのうちの2つの太バーがない。
508	I 2 of 5 ルックアップ欠陥 2つのワイドスペースがない	シンボルに5つのうちの2つの太スペースがない。
510	I 2 of 5 UCC SCC-14 不合格 長さチェック 14 デジット必要	ユーザーがシンボルを UCC SCC-14 と特定、デジット数が多すぎる 又は少な過ぎるかのいずれか。
600	PDF マトリックス中のコードワード欠落、スキャンできない？	コードワードの一部が認識されていない、それはそれらのコードワードそのものがないか、又はスキャンがシンボル全体をカバーしていないかのいずれか。
601	PDF 欠陥 列区分判別が不整合	列表示マーク中の列番号がすべての列表示マークに対し整合性がない。
602	PDF 欠陥 列モジュール表示不整合	列モジュール表示マークの中のモジュラスがすべての列表示マークに対し整合性がない。
603	PDF 欠陥 コラム表示の不整合	列表示マーク中のコラム番号がすべての列表示に対し整合性がない。
604	PDF 欠陥 セキュリティーレベルの不整合	列表示マーク中のセキュリティーレベル番号がすべての列表示に対し不整合。
605	PDF 欠陥 スタート不全	スタートキャラクタ不良。
606	PDF 欠陥 ストップ不全	ストップキャラクタ不良。
607	PDF 欠陥 エラーコレクション不合格	スキャンしたシンボルがエラーコレクションが出来ない。
608	PDF 欠陥 データ長があるべき長さになっていない	データー長(データ部にある最初のコードワード)がエラーコレクションを含まないあるべきマトリックスサイズにマッチしていない。
610	PDF 欠陥 インディケーター不全	列インディケータの一部が機能していない。 通常、コラム・列セキュリティーレベルメッセージを表示。
612	コードワード 913 変換不全 バイト・キャラクタ	913 に続くキャラクタ(Shift to Byte)は“0xff”(255) より大きな値を持っています。有効範囲は “0” から “0xff” です。
613	コードワード 901 変換不全 バイト・キャラクタ	変換にはバイトモードであるセクションがあり、1つのコードワードは “0xff”(255) より大きい値を有しています。
614	コードワード 921 が最初のコードワード(読み取り開始)になっていない	Ref 2.2.7, Codeword 921 には長さ表示記号のすぐ後に最初のデータコードワードがあることが必要です。
616	PDF 警告 ストップが認識されない シンボルが切れている？	ストップシンボルが認識されていない。 多分シンボルが不完全になっていることに起因。
617	PDF 警告 スタート/ストップで異なる数が認識されている スタート/ストップのチェック	違う数のスタート／ストップキャラクタ認識された。
618	コードワード 924 必要なバイト・コンパクションブロック不全。	924 は6つのコードワードからなるブロックを必要とし、最後のブロックは6つのコードワード分の長さではない。
619	サブモード変更がサブモード変更を伴う	アルファ・コンパクションモードでは他のモード変更に続いてサブモード変更を行うことは出来ません。
700	U.P.C./EAN 欠陥 エレメント数 結果 11 あるべき 110	明瞭なクワイエットゾーンとともに無効な数のエレメントがある。もっと多くの有効エレメントが必要。
701	U.P.C./EAN 欠陥 左ガードの不全	左のガードが見つからない、より明瞭なガードが必要。

エラー番号	エラー	エラー内容
702	U.P.C./EAN 欠陥 中間ガードの不全	中間ガードの位置が有効な(1,1,1,1,1) パターンになっていない。一般的にはバー幅ゲイン・ロスが多すぎる。
703	U.P.C./EAN 欠陥 右ガードの不全	右ガードが見当たらない。UPC-E での右ガードエラーは別のメッセージで表示。
704	U.P.C./E 欠陥 右ガードの不全	右ガードが有効な 1,1,1,1,1 のバー/スペースパターンになっていない。
705	補助ガードの不全	補助ガードが無効。通常、これは有効で、補助ガードの存在を検知する必要あり。
706	U.P.C./EAN ルックアップ欠陥 シンボルパターン不全	シンボルパターンが有効な構成になっていない。
707	U.P.C./EAN (121) 必要 Cdv 欠陥 結果 1、あるべき 0	UCC/EAN シンボルに必要なチェックデジット。括弧内の数はモジュラス 10 のテストコード数。
708	U.P.C./EAN 欠陥 モジュールパターン不全	ルックアップに使われているモジュールパターンが無効。シンボル構成不全。
709	U.P.C./EAN 欠陥 レシオパターン不全	個々のバー／スペースエレメント細すぎる (0.5x 以下) 又は太すぎる(4.5x.以上).
710	U.P.C. A 欠陥 パリティーパターン不全	シンボルの偶数・奇数パリティパターンが無効。
711	U.P.C. E 欠陥 パリティーパターン不全	U.P.C.-E パリティパターンが無効で, CDV を作り出すことが出来ない。
712	EAN パリティーパターン不全	パリティパターンが UPC/EAN の許容された組み合わせパターンにマッチしていない。シンボルは多分 EAN だが、13 桁になっていない。
713	Add 2 用補助パリティー不全	補助の add 2 用パリティーが無効。
714	Add 5 用補助パリティー不全	捕縄の add 5 用パリティーが無効。
715	補助クワイエットゾーン	補助のクワイエットゾーンが “X” ディメンジョンの9倍以下又は12倍以上になっている。
716	補助のインターキャラクタ間バー、スペースパターンの不全	インターキャラクタパターンが1Xバー1Xスペースになっていない。
717	U.P.C. A クーポン クーポンシステム番号の不全	一部の UPC-A では、UPC クーポンコードは C128 シンボルでスキャンする必要があります。これは UPC シンボル用システム`5`ではないことを示している。
718	U.P.C./EAN パリティーパターン不全	パリティパターンの内容が、偶数・奇数からだけの構成になっていない。
719	U.P.C./EAN 識別欠陥	左のパリティパターンが3つの偶数・奇数になっていない。EAN13 では13桁になっていない、U.P.C の場合,シンボル構成に誤りがある。
900	内部データが内部アレイに対し大きすぎる。	一部の内部データアレイがオーバーフローしている。シンボルが大きすぎて処理できない。
901	内部デジタルエッジが ANSI エッジと等しくなっていない。	保留:ある種の特殊なコードがデジタルエッジ・ジェネレータが ANSI エッジにマッチしているかどうかをチェックします。
902	UCC SCC (121) (Mod 10) Cdv 欠陥 結果 Z あるべき A	これは UCC SCC-14, SSCC-18 チェックデジットです。実際の数字が示されておりカッコ内数字はテストコードの数です。
903	UCC SSC エンコーデーション中のキャラクタ不全	一般的原因:キャラクタはすべて数字でなければいけないのに、数字以外のキャラクタが含まれている。

エラー番号	エラー	エラー内容
904	HIBCC 必要 Cdv（121） 結果 1 あるべき 0	必要とされる HIBCC チェックデジット検証に間違いあり、カッコ内数字はオプショナルのテストコード数:121 標準モジュラス 43。
905	HIBCC キャラクタ不全	HIBCC シンボル中のキャラクタに許容されていないものがある。
906	X ディメンジョンスキャン内部不整合?	X ディメンジョンがシンボルに対し一定していない。 内部スキャナエンジン欠陥の可能性がある。
907	欠陥 シンボルがネガティブ画像になっている。	保留:シンボルが逆に印字されている（バーを白色、スペースを黒）。一部の変形、フィルムマスタ等、ではネガティブ画像も可能な場合。
1001	ユーザーテスト 太・細エレメント比 結果 4.0:1 許容比 2.0:3.2	ユーザーが、レシオを許容されている基準より厳しく値で特定している。
1002	ユーザーテスト データ比較不合格	シンボル／エンコーデーションがユーザーが特定したものにマッチしなかった。 DataCompare をオンにして、このテストを行う。
1003	ユーザーテスト データ・ルックアップ不合格	保留: ソフトウエアが特定のシンボルのデータ・ルックアップを実行します。スキャンすべきシンボルがテーブルの上になかった。

付表A－ UPC シンボル定格

（単位：インチ）

倍率 （％）	最初のバー左端 から最後のバー 右端までの長さ	トータル幅 （含むマージン幅）	ガードバー 最小高さ
80%	.988	1.175	.768
85%	1.045	1.243	.812
90%	1.112	1.322	.864
92%	1.150	1.356	.886
100%	1.235	1.469	.960
108%	1.330	1.682	1.034
110%	1.359	1.616	1.056
115%	1.425	1.695	1.108
120%	1.482	1.763	1.152
123%	1.520	1.808	1.182
130%	1.606	1.910	1.248
131%	1.615	1.921	1.255
138%	1.710	2.034	1.329
140%	1.829	2.057	1.344
146%	1.805	2.147	1.403
150%	1.853	2.204	1.440
154%	1.900	2.260	1.477
160%	1.976	2.350	1.536
162%	2.000	2.373	1.551
169%	2.090	2.486	1.625
170%	2.100	2.497	1.632
177%	2.185	2.599	1.698
180%	2.223	2.644	1.728
185%	2.280	2.712	1.772
190%	2.347	2.791	1.824
192%	2.375	2.825	1.846
200%	2.470	2.938	1.920

付表 B - Code 128 キャラクタ・セット

値 (CDV 計算用)	サブセット コード A	定義	サブセット コード B	サブセット コード C
0	SP	スペース	SP	00
1	!	感嘆符	!	01
2	“	引用符	“	02
3	#	パウンド	#	03
4	$	ドル	$	04
5	%	パーセント	%	05
6	&	アンペサンド	&	06
7	`	単引用符	`	07
8	(	左括弧	(	08
9	)	右括弧	)	09
10	*	アスタリスク	*	10
11	+	プラス	+	11
12	,	コンマ	,	12
13	-	ダッシュ	-	13
14	.	ピリオド	.	14
15	/	スラッシュ	/	15
16	0		0	16
17	1		1	17
18	2		2	18
19	3		3	19
20	4		4	20
21	5		5	21
22	6		6	22
23	7		7	23
24	8		8	24
25	9		9	25
26	:	コロン	:	26
27	;	セミコロン	;	27
28	<	より小さい	<	28
29	=	イコール	=	29
30	>	より大きい	>	30
31	?	クエスチョンマーク	?	31
32	@	アットシンボル	@	32
33	A		A	33
34	B		B	34
35	C		C	35
36	D		D	36
37	E		E	37
38	F		F	38
39	G		G	39
40	H		H	40
41	I		I	41
42	J		J	42
43	K		K	43
44	L		L	44
45	M		M	45
46	N		N	46
47	O		O	47
48	P		P	48
49	Q		Q	49
50	R		R	50
51	S		S	51
52	T		T	52
53	U		U	53
54	V		V	54

値 (CDV 計算用)	サブセット コード A	定義	サブセット コード B	サブセット コード C
55	W		W	55
56	X		X	56
57	Y		Y	57
58	Z		Z	58
59	[	左括弧	[	59
60	¥	後方スラッシュ	¥	60
61	]	右括弧	]	61
62	^	キャレット	^	62
63	_	アンダースコア	_	63
64	NUL	アクセント	`	64
65	SOH		a	65
66	STX		b	66
67	ETX		c	67
68	EOT		d	68
69	ENQ		e	69
70	ACK		f	70
71	BEL		g	71
72	BS		h	72
73	HT		i	73
74	LF		j	74
75	VT		k	75
76	FF		l	76
77	CR		m	77
78	SO		n	78
79	SI		o	79
80	DLE		p	80
81	DC1		q	81
82	DC2		r	82
83	DC3		s	83
84	DC4		t	84
85	NAK		u	85
86	SYN		v	86
87	ETB		w	87
88	CAN		x	88
89	EM		y	89
90	SUB		z	90
91	ESC	左カーリー括弧	{	91
92	FS	エクスクラメーション	!	92
93	GS	右カーリー括弧	}	93
94	RS	ティルド	~	94
95	US		DEL	95
96	*FNC 3		*FNC 3	96
97	*FNC 2		*FNC 2	97
98	*SHIFT		*SHIFT	98
99	*CODE C		*CODE C	99
100	*CODE B		*FNC 4	*CODE B

*隠れたキャラクタ

値*	サブセット コード A	サブセット コード B	サブセット コード C
101	*FNC 4	*CODE A	*CODE A
102	*FNC 1	*FNC 1	*FNC 1
103	*START (CODE A)	*START	*START
104	*START (CODE B)	*START	*START
105	*START (CODE C)	*START	*START
STOP	*STOP	*STOP	*STOP

*隠れたキャラクタ

付表 C 参考文献

- **ISO/IEC JTC 15416-1** (7/28/97) – Automatic identification and data capture techniques, bar code print quality test specifications, linear symbols.

- **ISO/IEC JTC 15426-1** (11/4/97) – Automatic identification and data capture techniques, bar code verifier conformance specification, Part 1: linear symbols.

- **ANSI X3.182-1990** (3/30/90) – American Nations Standard for Information Systems, Bar Code Print Quality - Guideline

- **Quality Specifications for the U.P.C. Printed Symbol** (9/94) – Part 1, General Information, Part 2, U.P.C. Verifier Use, Part 3, Verifier/Printer Design.

- **Coupon Extended Code and In-Store Coupon Code** (2/94)

- **Application Standard for Shipping Container Codes** (12/95)

- **AIM (Automatic Identification Machinery) Uniform Symbology Specification** – Code 128 (3/93); Code 39 (3/93); Code 93, Codabar (6/93); I 2 of 5, PDF417 (7/94).

- **American National Standards Institute (ANSI) web site** offers up-to-date resources on national and international standards activities (http://www.ansi.org/).

- **Uniform Code Council web site** (http://www.uc-council.org).

付表 D　エンコーデーション情報補足

ある種の有効な制御キャラクタはエンコードされ、表示される場合の決まった形式はありません。PDF417 やその他の多くのシンボルは3つのエンコードされたキャラクタを持つことが出来ます。これらのキャラクタをオペレーターが探す場合の手助けに、Xaminer はこれらのキャラクタの表すのに、2-3つの文字で白抜き表示をします。次の表がその短縮キャラクタその内容です。

Displayed	Hex Value	Description
Nul	0x00	Null character
Soh	0x01	Start of header
Stx	0x02	Start of text
Etx	0x03	End of text
Eot	0x04	End of transmission
Enq	0x05	Inquire
Ack	0x06	Acknowledge (Positive, or Ok)
Bel	0x07	Bell (ring device bell, PC beep)
Bs	0x08	Back space (destructive)
Ht	0x09	Horizontal Tab
Lf	0x0a	Line Feed (same column position, down one line)
Vt	0x0b	Vertical Tab
Ff	0x0c	Form Feed (new page in printing, clear screen)
Cr	0x0d	Carriage Return (same line, left most position)
So	0x0e	Shift out (special control, operation)
Si	0x0f	Shift in (return to normal control, operation)
Dle	0x10	Data Link Escape (next character has special meaning)
Dc1	0x11	Device Control 1
Dc2	0x12	Device Control 2
Dc3	0x13	Device Control 3
Dc4	0x14	Device Control 4
Nak	0x15	Negative Acknowledge
Syn	0x16	Synchronize
Etb	0x17	End of Medium
Can	0x18	Cancel
Em	0x19	Emit next character to device
Sub	0x1a	Substitute
Esc	0x1b	Escape
Fs	0x1c	Field Separator
Gs	0x1d	Group Separator
Rs	0x1e	Record Separator
Us	0x1f	Unit Separator

付表 E　Xaminer Elite 特殊キャラクタ

バーコードにはコードを構成する多くのキャラクタがありますが、そのキャラクタは表示されるキャラクタと同じではありません。これは Code 128,Code 93 又は PDF 417 をスキャンすると解ります。以下の表は LCD 画面に表示されるキャラクタ、印字されるときのキャラクタ及びその意味を示しています。

LCD 表示	印字	コメント	
Ω	Ω	Code 128 Start A	Code 93 Guard
À	δ	Code 128 Start B	
Ä	ω	Code 128 Start C	
ШШ	σ	Code 128 Change To Set A	
η	μ	Code 128 Change To Set B	
Φ	τ	Code 128 Change To Set C	
ў	β	Code 128 Function 1	Code 93 Shift 1
Ш	Γ	Code 128 Function 2	Code 93 Shift 2
┐	π	Code 128 Function 3	Code 93 Shift 3
∑	Σ	Code 128 Function 4	Code 93 Shift 4
Y	α	Code 128 Shift	
å	E	Code 128 Modulus 103 Check Character Position	
ä	Π	Code 128 Stop	

CSV エンコーデーションデータ･ストリームでは以下のようになります。

G = U.P.C でガードを示す.
E = U.P.C. E.の右側ガード
M =U.P.C.の中間ガード
S = U.P.C.の補助ガード
Q =U.P.C のクワイエットゾーン
? = 不良キャラクタの位置表示.
 # = 不良キャラクタの位置表示

ASCII 制御キャラクタの場合、Xaminer は1－2つの文字で白抜き表示をし、そのキャラクタを説明します。テキストプリンターでは鍵括弧(< >)を使い制御キャラクタを表し、更に、その表示を全体的に読み取りやすくする為にその表示の所でで改行します。
バーコード中での改行は＜Cr＞＜Lf＞、又はその両方で示されます。

短縮ストリング	内容
Nul	Null character, no visible representation
Soh	Start of header
Stx	Start of text
Etx	End of text
Eot	End of transmission
Enq	Enquire
Ack	Positive Acknowledgment
Bel	Ring device bell (Cause a beep in DOS)
Bs	Back Space (cursor)
Ht	Horizontal tab
Lf	Line feed
Vt	Vertical tab
Ff	Form Feed (new page, blank screen)
Cr	Carriage Return
So	Shift device out
Si	Shift device in
Dle	Data link escape
Dc1	Device control 1
Dc2	Device control 2
Dc3	Device control 3
Dc4	Device control 4
Nak	Negative acknowledgement
Syn	Synchronous Idle
Etb	End transmission block
Can	Cancel
Em	End of medium
Sub	Substitute
Esc	Escape
Fs	File Separator
Gs	Group Separator
Rs	Record Separator
Us	Unit Separator

付表 F -ISO/ANSI及びEAN/UCC規格の アパチャーサイズ等の規定項目

ANSI X3.182 規格測定スキャナの開口径指針

X エレメント幅 mm	測定開口径	MIL=1/1000inch
0.102≦ X ＜0.178	0.076mm	03
0.178≦ X ＜0.330	0.127mm	05
0.330≦ X ＜0.635	0.254mm	10
0.635≦ X	0.508mm	20

ISO/IEC15416 規格/JISX0520 規格測定スキャナの開口径指針

X エレメント幅 mm	測定開口径	MIL=1/1000inch
0.100≦ X ＜0.180	0.075mm	03
0.180≦ X ＜0.330	0.125mm	05
0.330≦ X ＜0.635	0.250mm	10
0.635＜ X*	0.500mm	20

但し、*の符号"＜"は ISO 規格原文から抜粋していますが、正しくは"＝＜"であると考えられます。
また、この測定スキャナの推奨開口径は、ユーザー用途で使用開口径の取決めをする必要がありますが、別途取決めがない場合には、上記内容を指針として利用します。例えば、EAN/UPC シンボルでは EAN/UCC によって下記の通り開口径 6mil が推奨されています。

EAN/UCC 規格　各シンボルの印字品質等の要求仕様について

Symbology	Application or ID Code	ISO (ANSI) Symbol Grade	Aperture	Wavelength
EAN/UPC	EAN/UCC-8	1.5 (C)	6 mils	670 nm +/-10
EAN/UPC	UCC-12	1.5 (C)	6 mils	670 nm +/-10
EAN/UPC	EAN/UCC-13	1.5 (C)	6 mils	670 nm +/-10
UCC/EAN-128	Extended Coupon Code	1.5 (C)	6 mils	670 nm +/-10
UCC/EAN-128	EAN/UCC-14	1.5 (C)	10 mils	670 nm +/-10
UCC/EAN-128	SSCC-18	1.5 (C)	10 mils	670 nm +/-10
UCC/EAN-128	Small Shipping Packages	1.5 (C)	10 mils	670 nm +/-10
ITF-14 (<0.635 mm (0.025 in.) X)	EAN/UCC-14	1.5 (C)	10 mils	670 nm +/-10
ITF-14 (≥0.635 mm (0.025 in.) X)	EAN/UCC-14	0.5 (D)	20 mils	670 nm +/-10
RSS and Composite	EAN/UCC-14, Other AIs	1.5 (C)	6 mils	670 nm +/-10
Data Matrix	Direct Part Marking, Very Small Healthcare Items	1.5 (C)	See Guidelines (Sections 2.7 and 2.8)	670 nm +/-10

Note: An EAN/UPC based symbol should always be verified using a 6 mil (0.006 in.) aperture, a 670 nm +/-10 mm wavelength of light, and requires a minimum symbol grade of 1.5 (overall symbol grade on a 4.0 scale) equivalent to a "C" under the ANSI X3.182 standard. In the Symbol Specification Tables that follow, as well as on a typical bar code purchase order, this is expressed as 1.5/06/670.

*EAN/UCC General Specifications1999-2005 より抜粋

参考　バーコード概論

検証の必要性

品質を求めてのバーコードシンボル検証は、事業又は業界でのバーコードの製作・印刷に携わるすべての人々にとり重要です。

投資

毎年多くの企業・業界が、バーコードに盛り込まれた情報を捕捉する為に設計される機器やソフトウェアに多額の費用を投下しております。これらの費用投下は、バーコード・システムを日常の業務管理に組み込むことによって得られるバーコード・ユーザーの業務効率を図る為です。

品質不良の発生

しかしながら極めて頻繁にバーコード品質不良が発生し、バーコードのユーザーが、そのバーコード・スキャンニングの発展性やその得られる利点のすべてを正しく認識して頂くに至っておりません。

商品納入基準

小売の現場では、このバーコード品質不良が頻繁に起きている為、多くの小売業者がバーコード品質を確保する手段として、商品納入業者に対しバーコード検証機器の使用が不可欠な商品納入基準の遵守を要求し始めております。

検証機器のメーカーは、単にバーコードの合否を判定するだけの検証機からバーやスペースのディメンジョン、プリント・コントラスト・レベル、及びANSIグレードの情報等を含む詳細な検証内容を提供できる機器まで幅広い商品陣容をオッファしています。検証機のあるものは接触型スキャナ付、あるものは非接触型スキャナです。今日、市場にある大半の検証機はこのマニュアル中で触れておりますように複数のシンボル読み取りを実現しております。

印刷業者や製造業者でのバーコード・スキャナの使用

多くの印刷業や製造業者は印字シンボルの品質を判断する為にバーコード・スキャナを用いていますが、スキャナはバーコードに書き込まれたデータを読み取る機器ですが、品質情報を提供するものではないし、品質管理用の機器としてでもなく、ましてバーコード検証機の代用として使用出来るものでもありません。

バーコード検証機とバーコード・リーダーの違い

検証とは、バーコード分析の一つの手段であり、印字されたバーコードが公表されている定格・仕様に合致しているか、スキャンが正しく行われるかを決定するものです。検証機は、最も質の悪いシンボルであってもそのシンボルの情報を解読し、測定できなければいけませんし、シンボルのどの部分が品質基準に合致していないかを特定できなければなりません。他方、スキャナはそのような質の悪いシンボルは全く読み取ることが出来ません。

バーコード・リーダーは、スキャンしたシンボルをシンボルの仕様基準と比較することはしませんし、シンボルが間違って読み込まれても、それを判断することも出来ませんので、バーコード検証機がシンボルの印刷開始に先立って、これらの重要なバーコード品質確認を行ないます。

検証による品質確保

検証でバーコードシンボルのどの部分が基準から外れているかが判明します。検証こそが唯一のバーコードのスキャナビリティの測定手段かつ・それを保障するものです。

バーコードの基本

バーコード符号化のあらゆるプロセスは、特定の固有の技術から出来ているものではなく、
多くの技術が関連しており、バーコードのすべての可能性や利点を認識するにはこれらの内容を理解しておかねばなりません。バーコードの基本を理解する第一のステップは、受け入れ可能なシンボル品質を確保することで、バーコード検証が、100%のスキャン・レートを保障するバーコード品質管理プログラム遂行する第一のステップとなります。
高品質のバーコードこそが、取引相手の方がバーコード・スキャン技術からの最大の利点を得ていただく為の手助けとなります。
スキャン上の問題は、しばしば納入業者又は包装業者の知識の欠如又はその他の手落ちに起因しており、バーコード技術をよく理解してもらうことで、これらの原因による問題発生はかなり回避できます。
最初の段階で、バーコードシンボルが問題なくスキャンされれば、正確な情報をタイムリーに得ることが出来ます。バーコード品質不全は、不正確な情報・生産性の低下やお客様の要望に応じられないことなどにより、毎年業界に多大なコスト負担増を及ぼすこととなります。
この章の情報は、バーコードに関し既に色々な経験をお持ちの方はもとより、これからバーコードを使用される方のために、バーコードの重要な点を取り上げ、ご説明する為のものです。

バーコードの共通特性及び品質管理

バーコードには大きく4つの種類があります（以降これらをシンボルと呼びます）。
これらの4つのシンボルは共通の特性を有し、そのバーコード印字過程でも一定の見た目及び品質管理上の技術的特性に合致していなければなりません。

バー・スペースのパターン・特徴

各シンボルは規定されたバーやスペースのパターンを持っており、それはバーコード・リーダーで機械的に読み取れるものです。バーやスペース幅はそれぞれ異なり、それぞれの意味を持っています。バーの高さそのものは特定の意味を持っているわけではありませんが、サイズの多様性を受け入れるものです。
バーコードが印字される時、インクの量の多少によって、バーやスペースのディメンジョンが意図したディメンジョンとは異なるものになるということが起こり得ます。各バーコードシンボル、そのディメンジョンについては、一定の許容できる偏差限度が決まっています。印字されたシンボルのディメンジョンがこの許容偏差限度内であれば、そのシンボルは規格どおりとみなされ、どんなスキャナでもスキャンに問題はありませんが、この許容限度を超えたシンボルは規格外となり、スキャン・レートに悪影響を及ぼします。

キャラクタ・セット

各シンボルは各々決められたキャラクタ・セットを持っています。ある場合には、そのキャラクタ・セットは英数字と追加の特殊文字・記号との組み合わせであり、他の場合は数字だけからなり、0 から 9 の数字でエンコードが可能なものもあります。

可視情報表示 ― 品質管理

バーコードにエンコードされた情報は、その印字されたシンボルの上部又は下部に目で読み取れる形で表示されている場合もあります。この表示はある種のバーコードではオプションですが、必ずその表示が必要というバーコードもあります。すべてのエンコードされている情報は、特に規格上その表示が不要と規定されていない限り、目で読み取れる形での表示が入っていなければなりません。

シンボル長の固定・可変タイプ

シンボルによっては、その中に入れるべき情報の量により、その長さが変わるもの、一方、一定量の情報しか入れず、長さも固定しているものの2種があります。

“X”ディメンジョン

各シンボルには “X” ディメンジョンがあります。このディメンジョンがバーコードシンボル中の最も細いバーやスペースを規定しています。このエレメントは 1000 分の1インチ又はメートル法でのミリメーターで測られており、バーコードシンボルの実際の長さに直接関係してきます。

モジュラー及びバイナリーコード

モジュラー型バーコードでは、バーやスペースの幅のサイズが異なり、エンコードされた情報は、このバーやスペースに入っています。これらの可変幅の長さは “X” ディメンジョン幅の1－4倍までです。バイナリーコードでは、幅のサイズ2種類のみです。1つは細いバー又はスペースで(“X” ディメンジョン)、もう 1 つは太いバー又はスペースで(”X” ディメンジョンの倍数)、認定される太・細比によって決まります。

クワイエットゾーン

各印字シンボルには、指定された最低量のクワイエットゾーンがあります。クワイエットゾーンとは、バーコードシンボルの始めと終わりの部分にある定義された幅の空白部分のことで、この部分にはどんなマークや紛らわしい記号もあってはいけません。

スタート／ストップ・パターン

各シンボルにはその始めと終わりに、明瞭なパターンのバーとスペースがあり、それはシンボルの位置やスキャンの方向を特定しています。スタート・パターンは通常シンボルの左端にあり、ストップ・パターンは右端にあります。

サテライト及びボイド

各シンボルはスペース中に黒い点(サテライト)や、バーの欠けた部分(ボイド)がないかチェックされます。これらのサテライトやボイドはスキャンに悪影響を及ぼします。

チェック・キャラクタ

チェック・キャラクタはあるタイプのシンボルでは不可欠なものですが、他のタイプのシンボルではオプションです。チェック・キャラクタは数学的な計算を行い、バーコードにエンコードされている情報の精度を確保するためのものです。一部のバーコードシンボルでは、チェック・キャラクタは1つですが、2つのチェック・キャラクタを使っているシンボルもあります。

プリント・コントラスト

プリント・コントラストは、今日ではあまり意味が無く、バーコードの進化の過程であったものと考えられており、これはバーコードシンボルのバーとスペースとの間の反射率の差を測ったもので、定格では、バーコードシンボルは最低限のプリント・コントラスト・レベル(通常プリント・コントラスト・シグナルと呼ばれます)には合致していなければならないものとなっています。Xaminer では数学的な計算式でバーやスペースの光反射を計算・測定しています。

印字品質

印字されたシンボルは、左右、上下ともインクは均一となっていなければなりません。

印字密度

シンボルは、色々なサイズで印字されていますが、それは印字密度として示されます。
印字密度はインチあたりキャラクタ(CPI)で示されます。モジュラー・バーコードの印字密度は、シンボルの “X” ディメンジョンそのものであり、選択されたエレメントの太・細比率です。

シンボル貼り付け位置

シンボルの中には、その仕様の一部に、パッケージ上につけるそのシンボルの位置を規定したガイドラインを含んでいるものもあります。これらの仕様も常に遵守されねばなりません。

UPC(ユニバーサル・プロダクトコード)

UPC シンボルは、ユニークな方法で商品照合が可能な標準化されたナンバリングシステムで出来ております。小売の現場で幅広く使用されており、UCC(ユニフォーム・コード委員会)でもこの UPC のこのガイドラインをサポートしており、このシンボルの仕様を公布しています。

UPC シンボル・タイプ

現在、商品照合用にデザインされた UPC シンボルには次の2種類があり、一般的に使用されております。

- UPC-A
- UPC-E

これに対応したヨーロッパ用バージョンは,下記の2種類です。

- EAN-8
- EAN-13

UPC-Eは、UPC-A の縮小版で、UPC-A に拡張することが可能です。EAN-13は特殊なパリティー・コードを使いUPC-A のシンボルサイズに 13 のデータ・キャラクタが盛り込まれています。EAN-8は特殊な短いなユニークなフォームで、EAN-13 とは完全に別のシンボルです。

UPC-A 及び UPC-E

UPC-A, 図 1.1: より一般的に広く使用されています。
UPC-E, 図 1.2: UPC-A の圧縮版で、主にシンボルを付けるスペースが限られた小さなパッケージに使用されています。

注記:UPC-E は、ゼロのナンバーシステム・キャラクタを必要とし、商品照合ナンバーにも複数のゼロのキャラクタが使われています。

図 1.1

図 1.2

キャラクタ・セット:1つのキャラクタをエンコードするには、2つのバーと2つのスペースを使います。
スタート／ストップ・パターン: UPC-A, 及び UPC-E は常に下記の3つのエレメントでスタートします。

- 細バー
- 細スペース
- 細バー

UPC-E のストップ・パターンは以下の通りです。

- 細スペース
- 細バー

- 細スペース
- 細バー
- 細スペース
- 細バー

センターガードバー・パターン：UPC コードを、特殊なパターンで真ん中から半分に分割します。そのパターンは、コードをあらゆる方向から読み込むことが出来るものです。UPC-E には中間ガードはありません。

コードの型：モジュラー型で、長さ固定（UPC-A は12桁、UPC-E は6桁で・8桁の可視・数字コード付き。EAN-8 は8桁、EAN-13 は13桁です）

可視キャラクタ：UPC-A はエンコード12桁で、すべての12桁とも可視。UPC-E は 6 桁エンコード、に加えナンバーシステム・キャラクタ及びチェック・デジットの意味を持たせた2桁からなりますが、UCCは8桁すべてを印字することを推奨しています。

チェック・デジット：必要（モジュラス10計算方式）

エンコードされている情報：UPC-A

- ナンバーシステム・キャラクタ（1 桁）－UCC の規定に準じる
- 製造業者 ID 番号（5桁）－ユーザーが選択
- チェック・デジット（1桁）－演算

サイズ：UPC-A 及び UPC-E のサイズは “X” ディメンジョンサイズに基づいた倍率要素にて規定。この倍率は、名目サイズの80から200%の範囲内又は、100%の同じサイズです。更に印字過程で認められているサイズ規定があります。バーからバーまでの幅 1.235”, バーの高さ 1.020”で,13mils の”X”ディメンジョンがあることとなっています。

寸法とその許容偏差についての詳細は付表 A を参照下さい。

インターリーブ2of 5 (ITF) （ Interleaved 2 of 5）

インターリーブ2of 5(I 2 of 5, 又は ITF), 図3、は業務用及び小売現場のアプリケーションとして一般的に使われているシンボルです。

共通フォーマット：このシンボルの共通のフォーマットは I 2 of 5 (ITF) SCC-14 です。
UCC は、UPC シッピング・コンテナーコード及びシンボル仕様マニュアルで、このシンボルをシッピング・コンテナー・マーキングとして認可しています。

キャラクタ・セット ： 0 から 9

バー及びスペース・パターン：キャラクタはペアーになっています。ペアーで構成された最初のデジットは5つのバーでエンコードされています。2番目のデジットは5つのバーに挟まれたスペースでエンコードされています。キャラクタをエンコードする為に使われている5つのスペース又はバーの内2つは常に幅広のエレメントです。図 1.3 のイラストを参照下さい。

図 1.3

スタート/ストップ・パターン：バーを頭にスペースで終わる4つの細エレメントでスタートし、ストップパターン

は幅広バー(WB)・細スペース(NS)・細バー(NB)となります。

コードタイプ:2値で、長さは可変。情報をエンコードするには偶数桁を必要とします。

可視キャラクタ:オプションで、一般的に使われます。

チェック・デジット:オプション(モジュラス 10 計算方式)

エンコード情報:偶数桁が必要だが、データの内容で変わります。奇数桁でエンコードする場合、最初にゼロを付け加えます。

サイズ:最小 “X” ディメンジョンは.0075”で、最大 “X” ディメンジョンは、各々特定のアプリケーションにより決まります。太・細比は 2.0:1 から 3.0:1で、”X”ディメンジョンは.020”以上のものです。標準シンボルは、可能な限り太・細比 3.0:1で印字されることが望ましいとされ、この比率が 2.2:1 以下の場合は認められません。

注記:Xaminer はある種の特定業界標準に適合する為 3.2 までの比率に対応しています。

シンボルの高さ:0.2”又シンボルの幅の 15%、のいずれか大きい方。

UPC シッピング・コンテナ・シンボル

図 1.4 に示しています UPC シッピング・コンテナ・シンボルには I 2 of 5(ITF) SSC-14 シンボルが使われます。これは特に小売業界でのシッピング・カートンのマーキング用にデザインされたもので、決まったフォーマットとチェック・キャラクタからなっています。
詳細については、UCC にお問い合わせ下さい。

図 1.4

Code 3 of 9

コード 3 of 9(Code 39)は、米国防総省や自動車業界及び健康機器業界などで多くのアプリケーションのある一般的なシンボルです。 図 1.5 が Code 39 シンボルの例です。

図 1.5

キャラクタ・セット:0 から9、Aから Z, ピリオド(.), パーセンテージ(%),ドルマーク($), ブランク・スペース、及びプラスマーク(+)で、アステリスク(*)マークがシンボルのスタート/ストップ・パターンを表す為に使われます。

バー/スペース・パターン: 3 つの太バーと細バーでできており、キャラクタ間ギャップは、名目上は細エレメントと同じです。

コードタイプ:2値、可変長

可視キャラクタ:オプション、一般的に使用されている。

チェック・キャラクタ:オプション(モジュラス 43 計算方系)

エンコード情報:データの内容に従う

サイズ:最小ディメンジョンは.0075", 太・細比は 2.0:1から 3.01、"X" ディメンジョンは.020" 以上のものです。最大 "X" ディメンジョンは各々特定のアプリケーションにより決まります。AIM では、特に小さい "X" ディメンジョンを持ち、最小比 2.2 を下回らないことを強く推奨しています。

注記:自動車業界アクショングループ(AIAG)は、太・細比 3.2:1 を認めておりますので、Xaminer Elite では太・細比 2.0:1 から 3.2:1 の範囲の読み取が出来るように対応しております。

シンボルの高さ:0.2"又シンボルの幅の 15%、のいずれか大きい方。

Code 128

コード 128 は多くのアプリケーションに利用される多目的コードです。図 1.6 がこのシンボルのイラストです。

図 1.6

共通仕様: 仕様は、UPC/EAN-128 SCC14, SSCC-18, UPC クーポン及び HIBCC と共通です。

キャラクタ・セット: 128-キャラクタ ASCII セットです。付表 B を参照下さい。

バー/スペース・パターン :キャラクタをエンコードするには3つのバーとスペースが必要です。サブセット C が、3つのバーとスペースで2つのキャラクタをエンコードします。

スタート/ストップ・パターン:A,B 又は C の3つのスタート・キャラクタの内の1つを使い、シンボルの始めでイニシャル・コードセットを定義します。ストップ・パターンは、4つのバー及び3つのスペースからなる7つのエレメントです。スタート・ストップ・パターンは可視フォームでは表現されていません。

コードタイプ: モジュラー、可変長

可視キャラクタ: オプション、一般的に使用されている UCC 及び SSCC アプリケーションでは、可視キャラクタ情報は不可欠です。

チェック・キャラクタ: 必要(モジュラス 103 計算方式)、追加キャラクタがあり、これはシンボル構造の一部で、表面には表わされておりません。

- 代替セット A,B,C
- シフト A ,B
- Func 1,2,3,4
- モジュラス 103 に不可欠のチェック・キャラクタ

エンコード情報: データの必要性による

サイズ: 最大 X ディメンジョンは.0075

シンボルの高さ: 0.2”又シンボルの幅の 15%、のいずれか大きい方。

Code128 スペシャル・フォーマット規則

下記は、Start Func1 AI 用に Code128 を使う場合の4つのスペシャル・フォーマット規則です。

- “00” SSCC-18 フォーマット用
- “01” SCC-14 フォーマット用
- “81” 5 つの UPC クーポン・コードのうちの1つ用

1. どんな Start Func1 も UCC のフォーマットされたシンボルとされますが、上記のフォーマットだけが細かくチェックされます。
2. Code128 UCC がセットされると、シンボルはどんなスタート及び Func キャラクタからでも始まらなければなりません。そうでないと、エラーメッセージが出て、Xaminer が、シンボルに対し不合格クレードをレポートすることになります。
3. シンボル・ディスクリプタは Code128 から SCC-14, SSCC-18 又はクーポン・コードに変更されます。
4. クーポン・コードは、ペアになっている複合シンボルセットの一部です。各クーポンは UPC-A , NSC シンボルに関連していなければなりません。

UPC/EAN-128 シリアル・シッピングコンテナ・シンボル

図 1.7 に示しておりますシリアル・シッピングコンテナ・シンボルは Code128 シンボルを使った一般的な仕様です。これは、エレクトロニック・データ・インターチェンジ(EDI)及びアドバンス・シッピング・ノーティス(ASN)に関連して使用される場合にのみその意味を持ちます。UCC はこの仕様をサポートしています。
このシンボルについての詳細は UCC に問い合わせてください。

図 1.7

Xaminer Elite は、このタイプのシンボルを検知した時はそのフォーマットを自動的に有効にします。

PDF417

PDF417 は2次元シンボルで、ダメージに対して強く・データ格納能力が高いことから、多くの業界グループ(国防総省、州政府、医療運送等)が採用しています。典型的な PDF417 シンボルは、シンボルがダメージを受けても、エンコードされているデータを読み取ることが出来るエラーコレクション能力を有しています。シンボルのイラストについては図 1.8 を参照下さい。

図 1.8

キャラクタ・セット:
すべての ASCII データ・キャラクタ

バー／スペース・パターン:
4つのバーと4つのスペースからなる各グループでコードワードを構成します。これらのコードワードはシンボルマトリックス中にあるその位置が特別な意味と機能を持ちます。外側の列は、列を表示する機能を持っており、合計列数・合計コラム数（マトリックスサイズ）及びセキュリティ・レベル（エラーコレクション量）を表しています。データ・エリア上部は、シンボルの基本的なデータ格納エリアです。下部はエラーコレクション・コードワード部です。データ部にはコードワードが圧縮格納されています。
一般的に、その圧縮度は 60-80%ですが、エンコードされているデータそのものの内容・構造によって違ってきます。いくつかのコードワードも、特殊な用途用に留保しておく為に必要です。

スタート・ストップ・パターン:
シンボルの左右両サイドにある連続した縁。

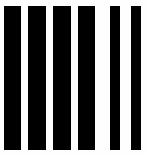
可視キャラクタ:
通常 PDF コードには可視キャラクタはありません。Stratix ではシンボルがダメージを受けた場合のリカバリー用に何らかの可視コード又はキャラクタを印字することを推奨しています。

シンボルサイズ:
決まったサイズで印字される必要があります。Y ディメンジョンが X ディメンジョンの3倍になることになります。名目的な X ディメンジョンは 10mils で、そこでは Y ディメンジョンはシンボルの高さに等しく、X ディメンジョンはシンボルの幅と同じです。

ファーマ・コード（PharmaCode）

ファーマ・コードは2値コードで、太バー及び細バーが数字の値をあらわします。他のシンボルと異なり、ファーマ・コードのスペースには情報はエンコードされておらず、バーのみが情報を有しています。各ファーマ・コードは最大12のバーからなり、それは右から左へ読み取られ、1から8190個までの情報値をエンコードすることが出来ます。
ファーマコード・シンボルのイラストは、図 1.9 を参照下さい。

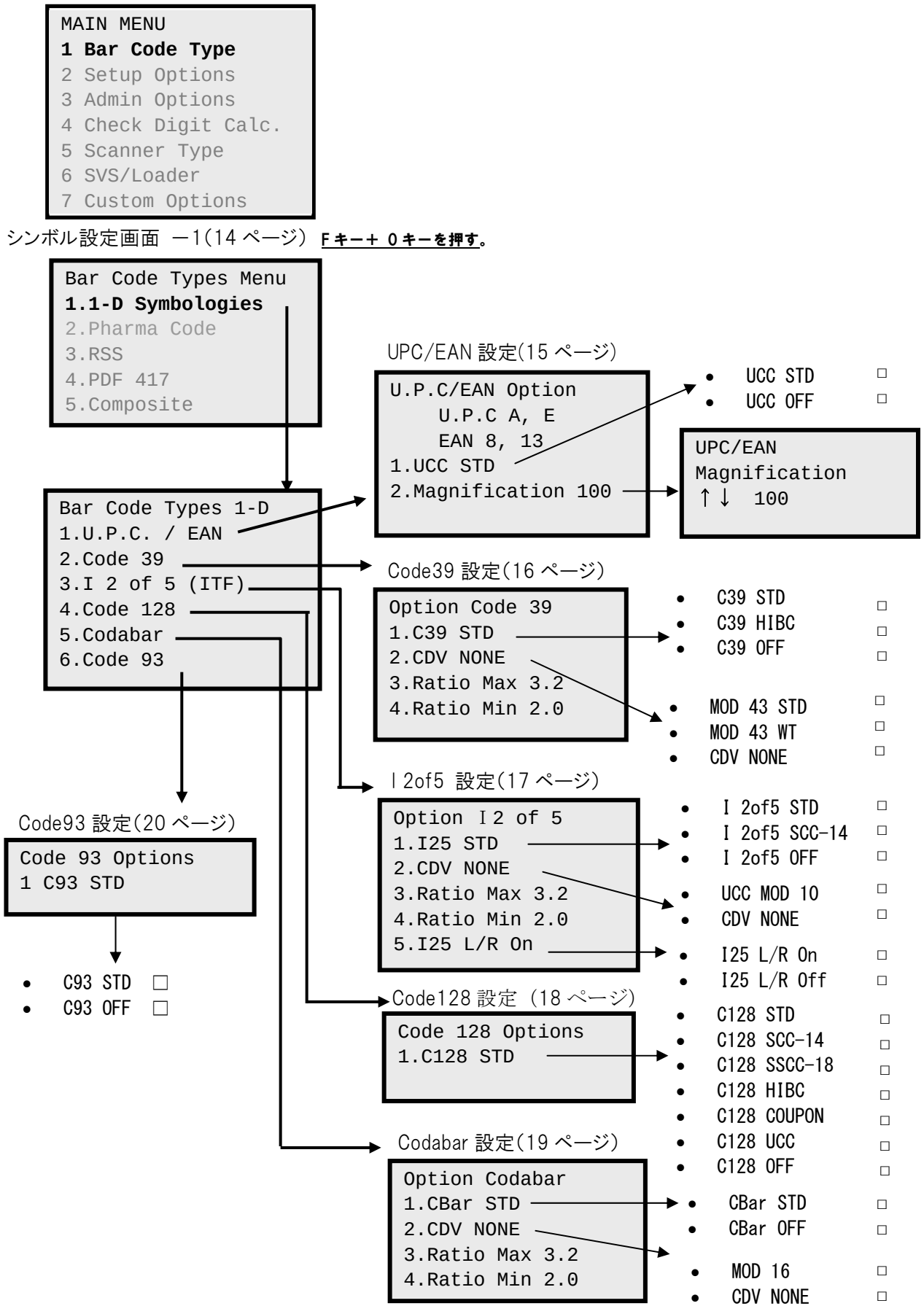
図 1.9



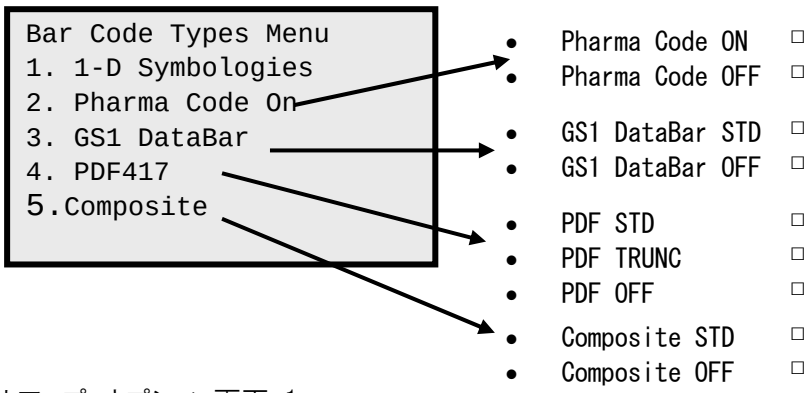
123

バーパターン:
バーは太バーか細バーかのいずれかで、すべてのバーが太・細いずれかの場合、Xaminer ELITE のソフトウェアがスペースを使って太・細の判断をし、警告を発します。その警告とは、バー・ゲイン／ロスを示し、それがエンコードされている情報を破壊する恐れがあることを知らせるものです。太バーは2で、細バーは1です。

Xaminer　画面チャート図

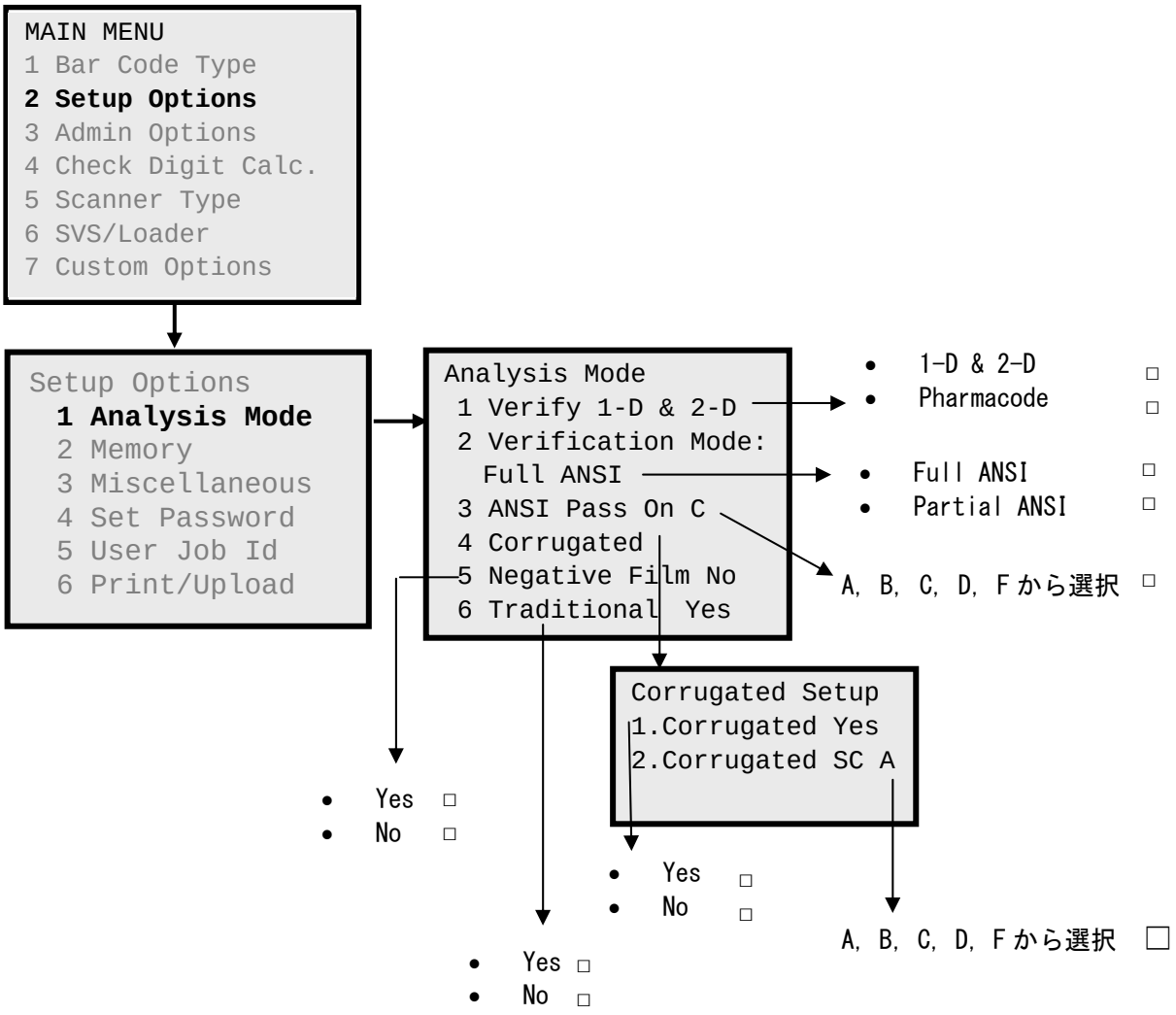


シンボル設定画面　－2

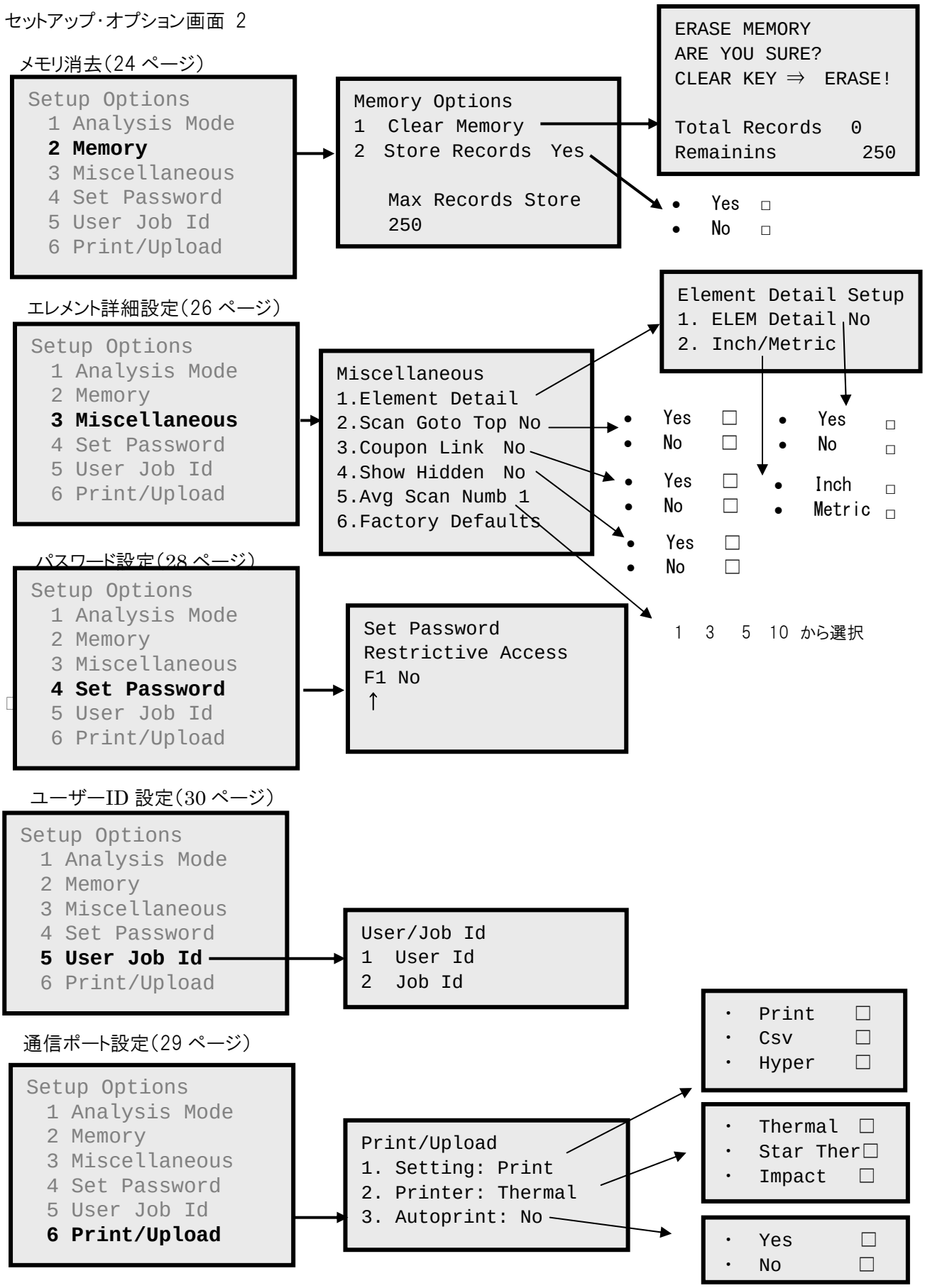


セットアップ･オプション画面 1

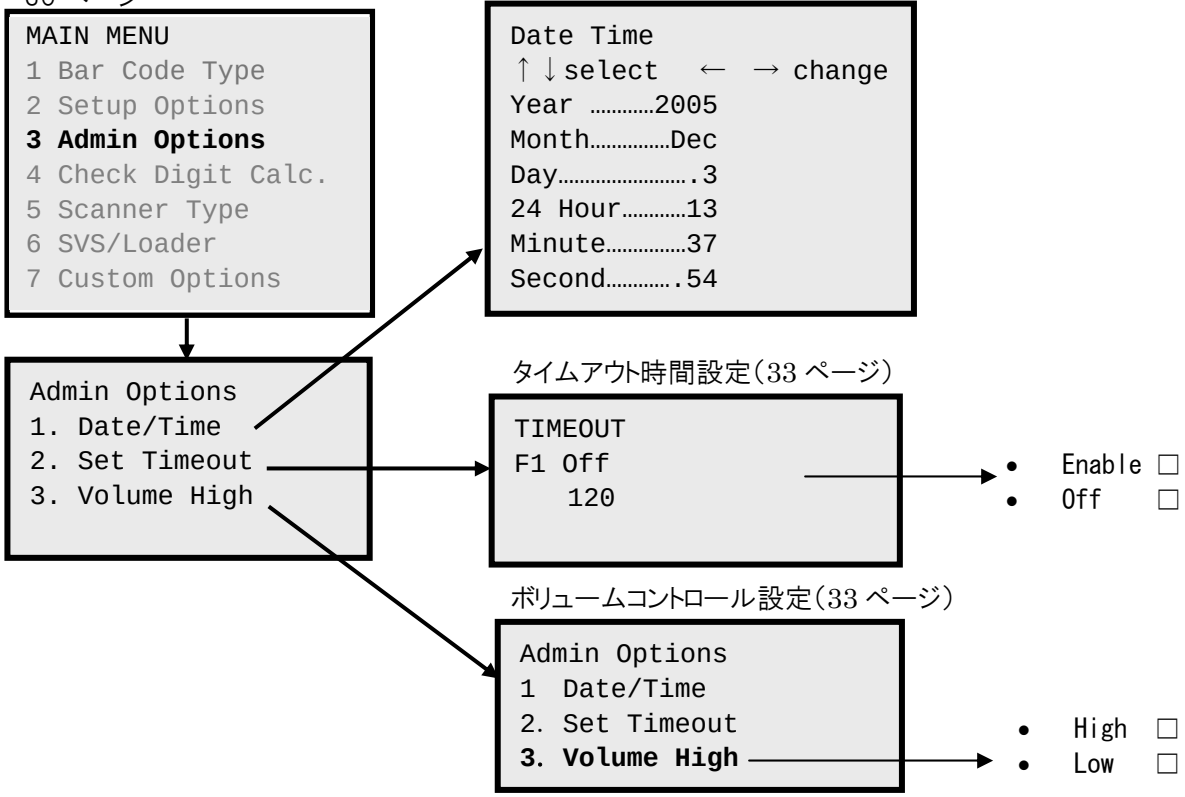
分析モード設定(22 ページ)



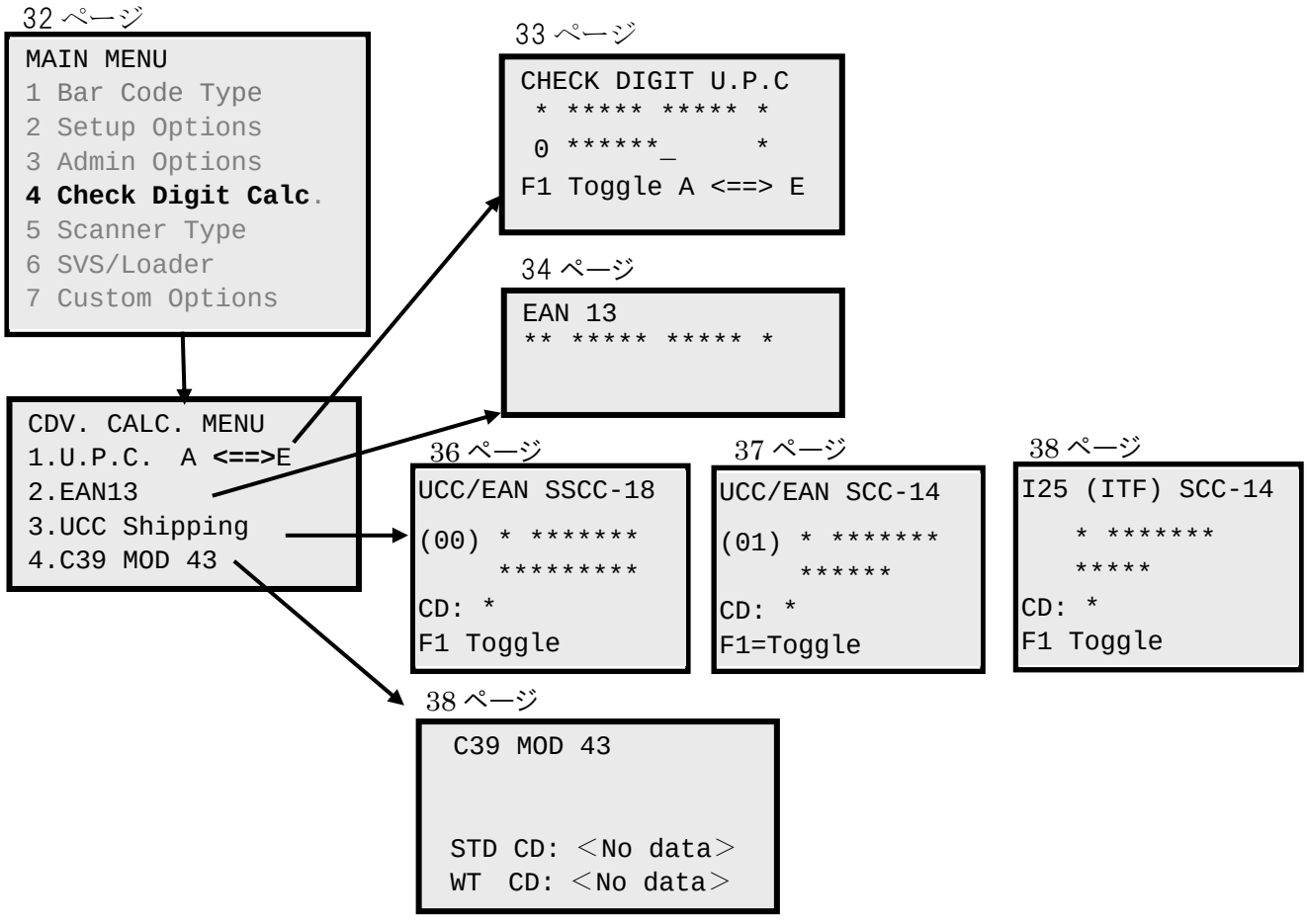
セットアップ・オプション画面 2



管理メニュー画面
30 ページ



チェックデジット値　計算画面
32 ページ



スキャナタイプの設定

7 ページ